CHOROBY
JAMY NOSOWEJ, JAMY USTNEJ, GARDŁA, KRTANI, TCHAWICY I ŚRÓDPIERSIA

OPRACOWAŁ

PROF. DR. PRZEMYSŁAW PIENIĄŻEK.

Osobne odbicie z dzieła zbiorowego „Nauka o chorobach wewnętrznych“, T. II., wydanego pod redakcyą prof. W. Jaworskiego w Krakowie.

W KRAKOWIE,
NAKŁADEM KSIĘGARNI H. ALTENBERGA WE LWOWIE.
ODBITO W DRUKARNI UNIWERSYTETU JAGIELLOŃSKIEGO
POD ZARZĄDEM JÓZEFA FILIPOWSKIEGO
1903.

CHOROBY JAMY NOSOWEJ, JAMY USTNEJ, GARDŁA, KRTANI, TCHAWICY I ŚRÓDPIERSIA

OPRACOWAŁ

PROF. DR. PRZEMYSŁAW PIENIĄŻEK.

Osobne odbicie z dzieła zbiorowego „Nauka o chorobach wewnętrznych“, T. II., wydanego pod redakcyą prof. W. Jaworskiego w Krakowie.

W KRAKOWIE,
NAKŁADEM KSIĘGARNI H. ALTENBERGA WE LWOWIE.
ODBITO W DRUKARNI UNIWERSYTETU JAGIELLOŃSKIEGO
POD ZARZĄDEM JÓZEFA FILIPOWSKIEGO
1903.

Choroby narządów oddechowych.

Choroby jamy nosowej, jamy ustnej, gardła, krtani i tchawicy

opracował

Prof. Dr. Przemysław Pieniążek.

Jama nosowa, większa część gardła, krtań i tchawica nie są wzrokowi bezpośrednio dostępne; to też dawniej o stanach ich chorobowych wnoszono głównie tylko z zaburzeń w ich czynnościach. Ścisłe badanie tych narządów poczyna się dopiero od czasu, gdy Türck (r. 1857) zaczął używać małego zwierciadełka (wziernika krtaniowego, laryngoskopu) do oglądania krtani w celach klinicznych, poczem wkrótce zastosował Czermak (r. 1858) podobne zwierciadełko do badania jamy nosowo-gardłowej, a nie długo też zaczęło się rozpowszechniać badanie jam nosowych wziernikiem od przodu. Zapomocą tych metod badania (laryngoskopii, oraz rynoskopii tylnej i przedniej) uzyskano możność oglądania w zwierciadełku obrazu krtani, tchawicy, części kołokrtaniowej gardła i jamy nosowogardłowej wraz z tylnymi wylotami jam nosowych, oraz zaglądania wprost do jam nosowych tak, jak dotąd jedynie do gardła zaglądać umiano. Przez takie badanie poznano dokładniej choroby tych narządów i osiągnięto większą pewność i ścisłość w ich rozpoznawaniu, a zarazem rozwinęło się ich miejscowe leczenie. Obfitość materyału, który się przez to nagromadził, oraz zupełnie odrębne metody badania i leczenia sprawiły, że nauka o chorobach tych narządów rozwijała się samoistnie i pod względem klinicznym poniekąd odrębnie od innych działów medycyny. Dziś niepodobna przedstawić jej jako część chorób narządów wewnętrznych w kilku arkuszach druku i tego też nie zamierzam, a pragnę tylko wskazać w ogólnym zarysie, jakie ważniejsze cierpienia w narządach tych powstać mogą i jakie są główne zasady ich leczenia. Dokładniej uwzględnię to tylko, co dla lekarza praktycznego jest szczególnie ważnem, zwłaszcza, gdy już swymi objawami uwagę jego zwracać na siebie powinno; nie będę się zaś wdawał w szczegółowy opis obrazów wziernikowych, również jak i zabiegów podejmowanych w celach leczniczych przy pomocy wzierników, lub sposobem czysto chirurgicznym, zadowalniając się tylko krótką o nich wzmianką i odsyłając czytelnika po szczegóły do dzieł ściśle fachowych.

I.

Choroby jamy nosowej i jamy nosowogardłowej.

Jamy nosowe stanowią początek drogi, w której powietrze wdychane ogrzewa się i nasyca parą, a zarazem oczyszcza z domieszek pyłu i drobnoustrojów chorobowych, zanim dojdzie dalej do dróg oddechowych. W razie zatkania lub znacznego zwężenia obu jam nosowych, oddychanie odbywa się przez usta, a wtedy powietrze ogrzewa się i oczyszcza dopiero w gardle i krtani, a nawet w tchawicy, oziębiając je i osuszając, a czasem drażniąc swemi domieszkami. Skutkiem tego łatwiej w tych narządach powstają sprawy nieżytowe, a przytem łatwiej się mogą do nich dostać drobnoustroje chorobowe. Zatkanie przewodów nosowych często nie bywa stałe, lecz występuje w różnym stopniu, zależnym od różnych okoliczności; silniejszem bywa zwykle w nocy, niż we dnie, z powodu, iż w pozycyi leżącej więcej krwi do małżowin nosowych napływa, a wydzielina nosa we śnie łatwiej zasycha. Chorzy jednak śpiący twardo oddychają nosem często mimo znacznego zwężenia i utrudnienia oddechu, a budzą się i otwierają usta nieraz dopiero przy prawie zupełnem zatkaniu nosa. Chorzy zupełnie nieprzytomni czynią niekiedy największe wysiłki wdechowe napróżno, zanim usta otworzą, a wciągnąwszy powietrze znów je zamykają; zdarza się to widzieć zwłaszcza w płonicy (*scarlatina*), w której z tego powodu nawet tracheotomia może być konieczna. To samo spotyka się i u noworodków, lub w pierwszych miesiącach życia, tj. w czasie, gdy dziecko nie ma jeszcze tej świadomości, że w razie zatkania nosa może przez usta rozwarte oddychać. Oddech bywa tu czasem tak utrudniony, jak w najwyższym stopniu zwężenia krtani, a choć przy sztucznem rozwarciu ust staje się zaraz lekki, to jednak dziecko pozostawione samo sobie zaraz znowu usta zamyka. W miarę rozwoju uczy się dziecko w potrzebie otwierać usta dla oddechu, a gdy się to ciągle powtarza, staje się w końcu nałogiem, tak że usta już nawet bez potrzeby na jawie i we śnie bywają otwarte. W zatkaniu nosa niezupełnem powstającem głównie we śnie może się jednak oddychanie nosem, pomimo znacznego utrudnienia utrzymywać przez całe lata, a przez to u dzieci oddziaływać niekorzystnie na rozwój klatki piersiowej i płuca. Pod wpływem utrudnienia wdechu, który właśnie w tych razach bywa nasilony i wydłużony, krew łatwiej napływa do klatki piersiowej; łatwiej spływa ona z żył do prawego serca, a stąd obficiej dostaje się do płuc, a również łatwiej i obficiej napływa do błony śluzowej oskrzeli tętnicami oskrzelowemi. Następujący potem wydech jest wprawdzie też wydłużony, ale odbywa się biernie, a przez to nie utrudnia znacznie spływania krwi żylnej do klatki piersiowej; nie ułatwia jednak i odpływu krwi z żył oskrzelowych i płucnych, gdyż zwiększone przy nim parcie działa tak samo na te żyły jak i na przedsionki serca. Jeżeli przytem ciśnienie krwi w naczyniach płucnych znaczniej się podniesie, to część jej dostaje się do drobnych naczyń oskrzelowych, które z naczyniami płucnemi się łączą. Tak więc pod wpływem utrudnienia oddechu powstanie przekrwienie płuc, oraz oskrzeli, a skutkiem tego może powstać w ich błonie śluzowej obrzmienie, albo też zmiana w ilości i jakości ich wydzieliny. Ma to tem większe znaczenie dla ustroju, im częściej i dłużej się powtarza; a u osób nerwowych może w końcu przekrwienie błony śluzowej oskrzeli stać się tak zależnem od nabrzmiewania małżowin, że mu już o wiele łatwiej towarzyszy, powstając skutkiem porażenia nerwów naczynioruchowych w żyłkach oskrzeli

pierwej jeszcze, zanimby skutkiem zmian ciśnienia w klatce piersiowej powstać musiało. Obrzmienie błony śluzowej oskrzeli nie dochodzi do wysokiego stopnia, a stąd w oskrzelach szerszych nie ma większego znaczenia, jakkolwiek, powtarzając się ciągle, może się przyczynić do powstawania przewlekłych nieżytów; w drobniejszych jednak oskrzelach małe już obrzmienie zwęzić może ich światło, zwłaszcza gdy mu towarzyszy wytwarzanie się gęstej wydzieliny, która ich ściany oblepia. W ten sposób da się wytłómaczyć związek dychawicy *(asthma bronchiale)* z cierpieniami nosa, który zwłaszcza u dzieci można bardzo często stwierdzić. W ten sposób tłómaczy się także, dlaczego dychawica zwykle nie tam powstaje, gdzie nos stale i zupełnie jest zatkany, ale tam, gdzie zatkanie jest niezupełne i zmienne. Tak rzecz tłómacząc, upatrujemy przyczynę napadów dychawicy w obrzmieniu błony śluzowej i w wytwarzaniu się gęstej, lepkiej wydzieliny w drobnych oskrzelach, a nie w skurczu ich mięśni gładkich, jak to wielu jeszcze przypuszcza; za słusznością naszego zapatrywania przemawia to, że zwykle napad dychawicy kończy się wykrztuszeniem wydzieliny z drobnych oskrzeli, w której się znajdują spiralnie skręcone, długie niteczki gęstego śluzu (skrętki Curschmanna).

Zatkanie przewodów nosowych wywoływać też może ciężkość, zawroty, albo i bóle głowy, a stąd i trudność skupienia uwagi i gnuśność myślenia *(aprosexia nasalis)*, a w rzadkich przypadkach nawet napady padaczkowe. Zwykle wywołuje ono te stany głównie z tego powodu, że towarzyszy mu często nieżyt przewlekły, przy którym odpływ wydzieliny z górnych części jam nosowych jest utrudniony. Zwyczajnem wreszcie następstwem zatkania nosa jest osłabienie, a nawet zupełna utrata węchu, która na tem polega, że wonne ciała lotne spotykają mechaniczną przeszkodę w drodze do górnych części jam nosowych, w których rozgałęzia się nerw węchowy (*n. olfactorius*). Prócz tego brak powonienia (*anosmia*) powstać może także skutkiem utraty wrażliwości nerwów węchowych, a więc na podstawie cierpienia nerwowego, czasem nawet ośrodkowego. Znaczenie utraty węchu dla ustroju łatwo stąd zrozumieć, że zmysł powonienia stanowi uzupełnienie zmysłu smaku, a będąc czulszym, bo już na bardzo małe ilości ciał lotnych wrażliwym, chroni od spożywania cuchnących, a tem samem szkodliwych pokarmów, lub wdychiwania smrodliwych gazów.

Zdaje się też, że istnieje pewien związek pomiędzy nosem, a odleglejszymi narządami; i tak drażnienie błony śluzowej nosa wywołuje czasem kaszel, a stąd i sprawy chorobowe w nosie mogą także niekiedy stanowić przyczynę kaszlu, a czasem nawet i skurczu głośni. W wyższym jeszcze stopniu odnosi się to do błony śluzowej jamy nosowogardłowej, a szczególniej do okolicy trąbek słuchowych (*tubae Eustachii*). Zwolennicy teoryi skurczu drobnych oskrzeli w dychawicy uważają skurcz ten za zjawisko odruchowe, powstałe pod wpływem nabrzmiewania ciał jamistych muszel nosowych; w podobny sposób tłómaczą także i napady padaczkowe zjawiające się czasem w cierpieniach nosa, a nawet różne inne cierpienia natury nerwowej, które wreszcie wyjątkowo tylko z chorobami nosa są w związku. Jeżeli przyjmiemy obrzmienie błony śluzowej oskrzeli i zmiany jej wydzieliny za przyczynę napadów dychawicy, to i tak w końcu stan ten odnieść musimy do porażenia nerwów naczynioruchowych, które obok nabrzmiewania małżowin nosowych sposobem zwrotnym w żyłkach oskrzeli powstaje. Wogóle wszelkie sprawy zwrotne ze strony małżowin nosowych zdają się jeszcze najłatwiej powstawać przez pośrednictwo nerwu współczulnego. Zdaje się także, że istnieje pewien związek pomiędzy miesiączkowaniem a przednim końcem małżowiny dolnej, oraz guzkiem przegrody nosowej, które czasem podczas miesiączki nabrzmiewają, a w miesiączkach bolesnych

bywają na dotknięcie bardzo wrażliwe. Zakokainowanie tych miejsc podczas bolesnej miesiączki ma czasem usuwać towarzyszące jej bole.

Jama nosowogardłowa stanowi przejście z nosa do gardła, a temsamem dalszy ciąg drogi, na której powietrze wdychane ogrzewa się, nasyca parą i oczyszcza. Zatkanie jamy nosowogardłowej tworami chorobowymi, zwężenia jej przez twory bliznowate, lub też przyrośnięcie podniebienia miękkiego do tylnej ściany gardła, utrudnia lub zupełnie tamuje oddychanie nosem i sprowadza podobne następstwa, jak zatkanie obu jam nosowych. Doświadczenie uczy jednak, że częściej powstaje wtedy gnuśność myślenia i trudność skupienia uwagi, rzadziej zaś napady dychawicy, które natomiast częściej wytwarzają się na tle niezupełnego zatkania samych jam nosowych. W sprawach zapalnych, zwłaszcza ostrych, mających dążność do rozszerzania się, jama nosowogardłowa bierze zwykle udział tak w chorobach nosa, jak i gardła, a ponieważ do niej otwierają się trąbki słuchowe, przeto i na nie sprawy zapalne łatwo z niej szerzyć się mogą, a stąd czasem przechodzą i na ucho środkowe.

Choroby nosa lub jamy nosowogardłowej oddziaływać też mogą n a g ł o s. Pod wpływem zatkania przewodów nosowych nabiera głos silniej nosowego dźwięku, zwłaszcza przy tych głoskach, które z powodu opadnięcia podniebienia miękkiego już z natury swej są nosowemi, jak: *ą*, *ę*, *m*, *n*; przy innych głoskach pojawia się dźwięk nosowy słabiej, a staje się wybitniejszym wtedy dopiero, gdy z powodu przesunięcia się sprawy chorobowej na jamę nosowogardłową, podniebienie przy wydawaniu głosu niedostatecznie w górę się podnosi. Zupełne zatkanie jamy nosowogardłowej, lub oddzielenie jej od gardła przez przyrośnięte do tylnej ściany podniebienie miękkie, usuwa dźwięk nosowy w głoskach z natury nosowych, które wtedy nabierają odmiennego brzmienia. Jeżeli zaś przy wolnej od tworów chorobowych jamie nosowogardłowej podniebienie nie podnosi się dostatecznie, albo też znajduje się w niem otwór dość szeroki, głos nabiera dźwięku nosowego właśnie przy tych głoskach, które z natury nie są nosowemi, nosowe zaś głoski, o ile nos nie jest zatkany, zmianie dźwięku nie ulegają.

Krwotok nosowy.

Epistaxis.

Krwotoki nosowe powstają najczęściej skutkiem przyczyn miejscowych, jak ostrych nieżytów połączonych z silnem przekrwieniem błony śluzowej, wrzodów, zwłaszcza kiłowych, nowotworów rozpadających się (raków), lub silnie unaczynionych (mięsaków, brodawczaków naczyniastych t. zw. krwawiących polipów przegrody), wątłości naczyń (skutkiem złego odżywienia ogólnego lub ciężkich chorób), miażdżycy naczyń (w późnym wieku), lub skutkiem urazów, jak upadku na nos, zabiegów operacyjnych w nosie, zwłaszcza zaś skutkiem odrywania zaschłych strupków wydzieliny z nosa, a stąd drobnych skaleczeń paznokciem. Mogą one także powstać pod wpływem chorób usposabiających do krwotoków w ogóle, jakiemi są gnilec *(scorbutus)*, choroba Werlhofa, białaczka (*leucaemia*), krwawiączka (*haemophilia*), choroba Brighta, otrucie fosforem, zastoiny żylne (w wadach serca), nawał krwi (w przeroście lewej komory), choroby połączone z t. zw. *„dissolutio sanguinis“*, zwłaszcza zaś krwawa ospa. Krwotoki nosowe powstać też mogą i w innych chorobach zakaźnych, którym ostry nieżyt nosa zwykł towarzyszyć, jak w odrze, grypie, durze osu-

tkowym itp.; inne jednak mają one znaczenie w ospie, zwłaszcza, jeżeli powstaną w początkach wysypki, wtedy są bowiem zapowiedzią krwawej ospy. Czasami zdarzają się one w razie opóźnienia się miesiączki, a ustają po jej pojawieniu się, lub też pojawiają się we właściwym czasie zamiast niej i trwają po dni kilka (*menstruatio vicaria*). Powstają one wreszcie pod wpływem fizycznych wysiłków, jak w marszach, tańcu, w silnym kaszlu (w krztuścu), po nadużyciu napojów wyskokowych itp. U niektórych osób powstają krwotoki nosowe bardzo często nawet bez żadnego wyraźnego powodu, a zdarza się to zwłaszcza u dzieci; przyczyną tego bywa czasem jakieś ogólne cierpienie ustroju, częściej zaś rozszerzenie żyłek powierzchownych w błonie śluzowej nosa, które zdarza się szczególnie na przedniej dolnej części przegrody nosowej (t. zw. miejsce Kiesselbacha). Jest to też miejsce, z którego krwotoki najczęściej pochodzą, po niem zaś wymienić należy dno jam nosowych w blizkości przedsionka, z którego może powstać nawet bardzo znaczny krwotok. Rzadsze są krwotoki z innych części przegrody, z małżowin, lub z jamy nosowogardłowej, z której silniejsze krwawienie zdarza się prawie tylko po zabiegach operacyjnych lub po urazach. W złamaniach podstawy czaszki nastąpić może krwawienie z uszu i jamy nosowogardłowej, do której krew może spływać nawet bez zranienia jej ścian trąbkami słuchowemi.

Krwotoki nosowe cechują się wypływaniem krwi z nosa, przy podniesieniu jednak głowy część krwi spływa także do gardła, a w pozycyi leżącej wszystka krew dostaje się do gardła, tak że nosem wcale nie odpływa. U chorych nieprzytomnych, lub u małych kilkomiesięcznych dzieci, może przez to cała ilość krwi być połkniętą i pokazać się dopiero w krwawych wymiotach lub stolcach. Z jamy nosowogardłowej spływa krew tem bardziej do gardła, przy nachyleniu jednak naprzód głowy odpływa także i nosem. Należy zatem przy krwotoku czy to z nosa, czy z ust zawsze zbadać i nos i gardło po wysiąknięciu krwi, by odszukać miejsce krwawiące. Krwotoki powtarzające się stale z jednej dziurki nosowej wskazują na miejscową przyczynę krwawienia, występujące zaś raz z jednej, raz z drugiej strony, przemawiają bardziej za przyczyną tkwiącą w ogólnym stanie ustroju. Utrata krwi może być bardzo rozmaita; może kropel kilka, ale może też litr i więcej wynosić i wprost życiu zagrażać. Samoistne krwotoki nie bywają zwykle gwałtowne, mogą jednak trwać długo; objawiają się zwykle kapaniem krwi kropla po kropli, czasem jednak w bardzo szybkiem tempie; po urazach zaś, lub niektórych zabiegach operacyjnych, może się krew puścić nawet jednostajnym strumieniem. Mniejsze krwotoki mogą same ustać, silniejsze wymagają pomocy lekarskiej. Silne krwotoki mogą wywołać ostrą niedokrwistość, a nawet śmierć z skrwawienia się; powtarzające się stale wywołują w końcu niedokrwistość trwałą.

Leczenie krwotoku polega na uciśnięciu miejsca krwawiącego; w krwotokach z przednich części nosa, które też są najczęstsze, ucisnąć należy przedewszystkiem skrzydło nosowe ku przegrodzie pod samą kością nosową i potrzymać tak przez 5—10 minut; w ten sposób uda się często ucisnąć miejsce krwawiące na przegrodzie i krwotok wstrzymać zupełnie. Jeżeli jednak krwotok pochodzi z nieco dalszych części przegrody, albo też z dna lub z głębi jamy nosowej, to się w ten sposób powstrzymać nie da, a krew ścieka do gardła, lub, w razie nachylenia głowy naprzód, odpływa drugą dziurką nosową; wtedy użyć należy tamponu z waty Brunsa zwiniętej na grubość i długość palca, który ruchem śrubowym wkręca się do nosa tak głęboko, aż się krwotok zupełnie zatrzyma. Po jednej lub kilku godzinach tampon ruchem śrubowym można znowu usunąć. W silniejszych krwotokach, które się w ten sposób nie dadzą powstrzymać, należy zatamponować nos przez wziernik gazą jodo-

formową, wciskając ją pod kontrolą wzroku ku miejscu krwawiącemu, a potem wypełniając nią szczelnie jamę nosową, by ucisk na miejscu krwawiącem stale się utrzymał. Przy krwotokach z jamy nosowogardłowej, lub z tylnych wylotów przewodów nosowych, tamponować należy od tyłu odpowiednim zwitkiem gazy jodoformowej, wciągając go za oba końce obwiązanej koło niego grubej nici w jamę nosowogardłową, lub nosową, zapomocą rurki Bellocqa, lub miękkiego cewnika przeprowadzonego przez nos aż do jamy ustnej. Następnie tamponuje się jamę nosową od przodu gazą jodoformową szczelnie tak, by przed otworem nosowym jeszcze wysterczał zwitek gazy, na którym się końce nici wiąże, by uniknąć zesunięcia się tamponu do gardła. Przy silniejszych krwotokach należy pozostawić tampony w nosie lub jamie nosowogardłowej na 3 do 4 dni. W krwotokach samych jam nosowych rurka Bellocqa jest zbyteczną, tamponowanie od przodu, jeżeli jest dobrze wykonane, zupełnie wystarcza. W mniejszych krwotokach wystarcza nieraz zlewanie głowy i karku wodą zimną obok wzniesienia rąk do góry w pozycyi siedzącej lub stojącej dla łatwiejszego odpływu krwi z górnych części ciała. Skutecznem też bywa przesiąkiwanie nosa wodą lodową lub wodą z octem, wsunięcie do nosa waty napojonej sokiem cytryny itp. Nieodpowiedniem zaś jest używanie rozczynu chlorku żelaza, który w rozcieńczeniu nie działa, a w zgęszczeniu działa żrąco; prędzej użyć można przesiąkiwania nosa rozczynem 1% ałunu lub taniny, lub miejsce krwawiące przyżegnąć czystym azotanem srebrowym (lapisem), a jeszcze lepiej galwanokauterem. Aby ponownym krwotokom w przyszłości zapobiedz, należy przedewszystkiem usunąć ich przyczynę. Miejsca stale krwawiące (miejsce Kiesselbacha) należy wypalić tak, by zniszczyć powierzchowne żyłki, najlepiej za pomocą galwanokautera. Przyczyny ogólne wymagają leczenia ogólnego; ważnem przy tem jest u osób skłonnych do krwotoków nosowych odpowiednie zachowanie się, a mianowicie unikanie wysiłków fizycznych, zaparcia stolca, zbytniego gorąca, oraz napojów wyskokowych.

Nieżyt ostry nosa.

Rhinitis acuta, coryza.

Nieżyt ostry nosa powstaje najczęściej samoistnie pod wpływem zaziębienia, przemoczenia nóg itp.; bardzo być jednak może, że zaziębienie jest tylko okolicznością usposabiającą do zakażenia drobnoustrojami chorobowymi, jakie i w zdrowym nosie się znajdują, nieżyt ostry nosa jest bowiem zaraźliwy i nieraz zauważano, że udziela się przez pocałunek lub chustkę do nosa. Może on też powstać pod wpływem miejscowego zadrażnienia, jak oddychania ostrymi gazami, powietrzem zawierającem dużo dymu, kurzu, pyłu itp. U niektórych osób powstaje on pod wpływem pewnych ostrych zapachów lub pyłków, jak np. wymiotnicy *(ipecacuanha)*, a czasem pyłu kwiatów pewnych gatunków siana. N i e ż y t s i e n n y zdarza się głównie w Anglii i północnej Ameryce dość często; przebiega on z gorączką, zajmując równocześnie spojówki, a następnie często przechodzi na krtań, tchawicę i oskrzela, nawet drobne, wywołując czasem ciężki oddech, albo też napady podobne do napadu dychawicy. Nieżyt sienny może trwać 4—6 tygodni, a nawet dłużej. Bardzo często występuje nieżyt nosa przy zażywaniu jodku potasu lub w ogóle przetworów jodowych; zwykł on podobnie, jak i nieżyt samoistny, przesuwać się wkrótce na krtań i tchawicę. Prócz tego nieżyt nosa towarzyszy też zwykle niektórym chorobom

zakaźnym ogólnym, jak zwłaszcza odra i grypa (influenca), a także ospa, różyczka, dur osutkowy itp. Najstalej towarzyszy on odrze, w której wyprzedza wysypkę nieraz na dni kilka, a stąd ma też w tej chorobie podobnie, jak i nieżyt spojówek, ważne znaczenie rozpoznawcze. Od nieżytu nosa odróżnić należy przemijające wzmożenie się wydzieliny wodnistej z nosa, które, nagle powstawszy, nieraz po jednej już godzinie ustaje (*hydrorrhoea nasalis*). Stany takie odnieść należy do działania nerwów naczynioruchowych, a może osobnych nerwów wydzielniczych. Zjawiają się one czasem u osób nerwowych nagle bez żadnej widocznej przyczyny, lub też pod wpływem pewnych zapachów; przechodzą same szybko, ale wracają też często. Znaczne i nagłe a przemijające zwiększenie się wydzieliny można wywołać także przez miejscowe drażnienie błony śluzowej nosa.

Objawy ostrego nieżytu nosa polegają na przekrwieniu i obrzmieniu małżowin nosowych, oraz zwiększeniu się wydzieliny, która choć w samym początku skąpa, już po kilku godzinach staje się obfitszą i wodnistą, a ściekając na wargi drażni skórę i może wywołać wyprysk. Obrzmiałe małżowiny zatykają przewody nosowe, tak że oddychanie nosem staje się trudnem, lub zupełnie niemożebnem. Odpowiednio też do tego nabierają głoski: *ą*, *ę*, *m* i *n*, silniej nosowego dźwięku, który zwłaszcza wtedy, gdy nieżyt przesunie się na jamę nosowogardłową, pojawia się także, chociaż słabiej, i przy głoskach z natury swej nie nosowych. Przy zajęciu jamy nosowogardłowej nieżyt może przejść na trąbki słuchowe i sprawiać ciągły, a przykry dla chorego szum w uszach. Ostremu nieżytowi towarzyszy częste kichanie, powstające odruchowo pod wpływem ściekającej wydzieliny, a czasem i bez żadnej widocznej przyczyny. Pod wpływem kichania powstać może krwawienie z nosa, które jednak zwykle nie bywa znaczne. Z powodu zatkania przewodów nosowych tracą chorzy powonienie. W nieżytach towarzyszących chorobom zakaźnym połączonym z wysoką gorączką, jak dur osutkowy, wydzielina jest skąpa i wysycha szybko; nie powstaje też tak łatwo kichanie, zwłaszcza, jeżeli chory jest przytem nieprzytomny, łatwiej zaś może powstać krwawienie z nosa, choćby bez żadnej szczególnej przyczyny. Samoistnym ostrym nieżytom nosa towarzyszy pewna ciężkość, a czasem i ból głowy, zwłaszcza w okolicy czołowej. W początkach ostrego nieżytu, zwłaszcza u osób wrażliwych, stwierdzić można nieraz lekką gorączkę; u dzieci występuje ona prawie stale i dochodzi nieraz wyższego stopnia, mija jednak zwykle w ciągu 2—3 dni. Odczyn ustroju na ostry nieżyt nosa nie bywa wreszcie znaczny, tak że większe nasilenie gorączki, znaczne osłabienie, silne bole mięśniowe itp. w początkach ostrego nieżytu nosa budzą, zwłaszcza u dorosłych, przypuszczenie, że nieżyt ten stanowi tylko część objawów jakiejś choroby zakaźnej, jak np. grypy. Objawy nieżytu mogą także towarzyszyć błonicy (*diphtheria*) w głębi nosa, która, zanim jeszcze stwierdzoną zostanie na pewne, zdradza się nieraz tylko nie stosunkowo znacznym odczynem ustroju, jak na zwykły nieżyt nosa.

W nieżycie ostrym samoistnym zaczyna się zwykle już trzeciego dnia wytwarzać wydzielina śluzoworopiasta, gęstsza i obfitsza, która już nie kapie wciąż z nosa, lecz go zatyka i tem zmusza chorego do częstego wysiąkiwania; w miarę tego ustępuje obrzmienie, oraz objawy zadrażnienia, tak że kichanie staje się rzadsze, a nos po utarciu jest wolniejszy. Po następnych 2—3 dniach zmniejsza się wydzielina, a obrzmienie znika do reszty, tak że po upływie około tygodnia nieżyt w zupełności ustaje. Nieżyty towarzyszące chorobom zakaźnym ostrym zależą od ich przebiegu; w odrze przełom nieżytu towarzyszy najczęściej spadkowi gorączki, w grypie utrzymuje się nieżyt zwykle dłużej, a czasem spro-

wadza nawet ropne zapalenia w bocznych zatokach nosa. Wreszcie może i samoistny nieżyt, zwłaszcza występujący z nadmiernem nasileniem i trwający dłużej, przesunąć się na zatoki boczne, a nawet, choć wyjątkowo, i do ropienia w nich doprowadzić. Skutkiem ostrego nieżytu jamy nosowogardłowej mogą powstać też przez pośrednictwo trąbek słuchowych zapalenia ucha środkowego.

Leczeniem nie można przerwać ostrego nieżytu; w samym początku jednak środki napotne mogą złagodzić jego przypady i skrócić przebieg. Zresztą ograniczeni jesteśmy tylko do łagodzenia cierpień chorego, jakie mu sprawia ciągłe kichanie, zatkanie nosa i spływanie wodnistej wydzieliny. W początkach najlepiej działa tu kokaina użyta miejscowo, bądź to w postaci tabaczki, którą chory od czasu do czasu zażywa (np. *cocaini muriat.* 0,10, *mentholi* 1,00, *acidi borici subtil. pulver.* 10,00); bądź to jako 1% rozczyn wodny, który się wkrapla do nosa. Po wytworzeniu się wydzieliny śluzoworopiastej dobrze działają przesiąkiwania nosa rozczynami boraksu, lub kwasu borowego (2—3%); w razie zaś utrzymywania się tej wydzieliny przez czas dłuższy, lekkie rozczyny ściągające, jak zwłaszcza siarkan cynkowy w rozczynie 0,1%. Mniej odpowiednimi są ałun lub tanina w rozczynie 0,2—1%. Nie złym środkiem jest też sublimat w rozczynie 0,01% (1:10000), który we wszystkich okresach może być pomocny. Ze środków wewnętrznych szybką ulgę w ostrym nieżycie nosa sprawia *benzoyl-eugenol* po 0,50 trzy do pięciu razy dziennie, wreszcie i środki narkotyczne, a zwłaszcza morfina; środków tych wprawdzie z powodu nieżytu nosa nie ma potrzeby zapisywać, mogą one jednak przy równoczesnym nieżycie ostrym krtani i tchawicy z powodu kaszlu być potrzebne. Zmniejszają one ilość wydzieliny z nosa, a z nią i drażliwość błony śluzowej, a *benzoyl-eugenol* zmniejsza przytem i jej obrzmienie, tak że oddychanie przez nos staje się łatwiejszem.

Nieżyt przewlekły nosa.

Rhinitis chronica.

Nieżyt nosa przewlekły wytwarza się zazwyczaj z ostrego po częstych jego nawrotach, a polega na tem, że zmiany chorobowe po każdym nowym nawrocie coraz mniej dokładnie ustępują, aż wreszcie na pewnym stopniu pozostają stale. Czasem pozostaje przekrwienie i większa drażliwość błony śluzowej nosa; częściej zaś powstają one tylko łatwo skutkiem błahych przyczyn, a stale pozostaje pewien stopień obrzmienia, oraz zmiany w wydzielinie błony śluzowej. Jeżeli przeważa obrzmienie, chorzy skarżą się na zatkanie nosa. Wydzielina może być zwiększona, śluzoworopiasta, albo też czysto śluzowa, a niekiedy nawet wodnista, tak że chorzy skarżą się głównie tylko, iż muszą często nos wycierać; albo też może być wydzielina skąpa i gęsta, łatwo zasychać i oblepiać małżowiny zaschłymi strupkami. Oba te stany łączą się często ze sobą, tak że np. we dnie wydzielina jest obfita, a w nocy zasycha w strupki; zwykle wysychanie to ogranicza się do przednich części jam nosowych, czasem zaś tylko do przedsionków nosa *(rhinitis sicca anterior)*. Wydzielina skąpa i wysychająca nie sprawia przy szerokiah przewodach nosowych większych dolegliwości, wązkie jednak przewody może zupełnie zatkać. Tak zatkanie nosa, jak i obfitość wydzieliny, ulegają nieraz zmianom. I tak w ciepłym pokoju często nabrzmiewają małżowiny nosowe i nos bywa zatkany, a wydzielina znacznie zmniejszona, na mrozie zaś małżowiny kurczą się, nos staje się wolny, a wydzielina wodnista spływa obficie z nosa. W nocy występuje nabrzmienie

małżowin po tej stronie, na której się leży, przy leżeniu zaś na wznak obrzmiewają więcej tylne ich części; ale także i w dzień widzimy małżowiny raz po jednej, raz po drugiej stronie, raz z przodu, a raz z tyłu bardziej nabrzmiałe. Zmiany te powstają już w stanie prawidłowym, w nieżycie jednak przewlekłym osiągają wyższy stopień i stają się przez to przykre dla chorego; granicę jednak ścisłą między stanem prawidłowym a chorobowym czasem trudno tu oznaczyć. Według tego, czy przeważa zwiększenie się wydzieliny, czy też obrzmienie małżowin, odróżnić można dwie odmiany: tj. nieżyt wilgotny i suchy, które jednak nie zawsze dadzą się ściśle rozgraniczyć.

Nieżyt przewlekły łączyć się może nie tylko z nabrzmiewaniem, ale i z przerostem błony śluzowej małżowin *(rhinitis hypertrophica)*. Prawdziwy przerost, ukazujący się zwłaszcza na małżowinach dolnych, pochodzi zwykle z dziecięctwa, w którem się samoistnie wytwarza. Spotykamy tu znaczne zwężenie, a nawet zupełne zatkanie przewodów nosowych przez przerosłą błonę śluzową, która wtłacza się w nie tak z wypukłości, jak i z wklęsłości małżowin dolnych i przedstawia zwykle zrazowatą, lub jakby płaskiemi wyroślami pokrytą powierzchnię. Nieżytu może przy tem nie być, tak że właściwie należałoby mówić tylko o przeroście małżowin; stopień jednak przerostu może być różny, a czasowe nabrzmiewanie małżowin i przy nim występuje, tak że oba stany łączą się i nie dadzą rozgraniczyć, obu wreszcie nieżyt przewlekły często towarzyszy. Czy jednak zatkanie nosa pochodzi z przerostu, czy też tylko z ciągłego nabrzmienia małżowin, zawsze utrudnia oddychanie nosem, a przez to przyczyniać się może do powstawania nieżytów gardła, krtani i tchawicy, a czasem nawet stać się powodem dychawicy; z drugiej strony może ono przez utrudnienie odpływu wydzieliny z górnych części nosa stać się powodem częstych bolów lub zawrotów głowy, następowo zaś może sprowadzać nieżyty trąbek słuchowych, a nawet zapalenie ucha środkowego.

Nieżyt przewlekły jamy nosowogardłowej towarzyszy zwykle nieżytom przewlekłym nosa, nie wywołując ze swej strony żadnych wybitnych przypadów, o ile nie przejdzie na trąbki słuchowe. Większe znaczenie ma natomiast przerost migdałka usadowionego na stropie i górnej części tylnej ściany jamy nosowogardłowej, zwanego trzecim migdałkiem. Migdałek ten bywa w dziecięctwie nieraz nadmiernie rozrosły, z wiekiem jednak kurczy się i w rozrastającej się jamie nosowogardłowej mniej już zajmuje miejsca. To też przerost migdałka trzeciego rzadko spotykamy u dorosłych, dość często natomiast u dzieci, od ukończenia ząbkowania, aż do okresu pokwitania. Przerosły migdałek może być przyczyną częstych nieżytów jamy nosowogardłowej, a stąd i nieżytu trąbek, a w następstwie i zapalenia ucha środkowego, które się tu przydarza częściej, niż przy przeroście małżowin nosowych; prócz tego może on, doszedłszy do odpowiedniej wielkości, utrudniać oddychanie nosem. Utrudnienie to wzmaga się zwykle w nocy, a zwłaszcza przy leżeniu na wznak, z powodu, że i do migdałka wtedy więcej krwi napływa i tylne końce małżowin nabrzmiewają, a podniebienie miękkie w tył opada. Powstaje też wtedy nawet przy oddychaniu nosowem właściwe charczenie; zanim jednak powstanie znaczne utrudnienie wdechu, wydech może już zostać zupełnie zatamowany, gdyż powietrze wdychane odchyla podniebienie miękkie od migdałka, wydychane zaś wtłacza je ku niemu jeszcze bardziej i w końcu ustami wychodzi. Stąd też nie widuje się tu tak nasilonych wdechów, jak przy zatkaniach nosa, a łatwiej natomiast wyrabia się nałogowe otwarcie ust, które nieraz i w dzień pozostają otwartemi nawet wtedy, gdy oddychanie nosem jest zupełnie możebne. Tłómaczy to, dlaczego przerost migdałka trzeciego nie wywołuje tak łatwo

dychawicy, jak przerost małżowin nosowych, łatwiej zaś od niego, bo już przy mniejszem utrudnieniu oddechu, staje się powodem nałogowego rozwarcia ust. Często też przy przeroście trzeciego migdałka wytwarza się trudność skupienia uwagi i gnuśność myślenia, do czego przyczynia się nieraz i upośledzenie słuchu, którete przypadłości po usunięciu migdałka ustępują. Czasami ustępują nawet napady padaczkowe po operacyjnem usunięciu migdałka trzeciego; rzadziej zdarza się to w innych odległych nerwicach. Tak przy przeroście małżowin nosowych, jak i przeroście trzeciego migdałka, ostre nieżyty bywają przykrzejsze dla chorego niż zwykle, sprowadzają bowiem tem silniejsze zatkanie nosa, lub jamy nosowogardłowej, gdyż i migdałek trzeci przy ostrym nieżycie może dość znacznie obrzmiewać. Nieżyty przewlekłe towarzyszą zwykle przerostowi migdałka trzeciego, przyczyniając się przez wytwarzanie się gęstej wydzieliny do zwiększenia towarzyszących mu przypadów. Nadzwyczaj rzadko zdarza się zapalenie ropne i to zwykle nie w samej tkance migdałka trzeciego, lecz pomiędzy nim a okostną. Prócz zatkania nosa, bolu głowy i gorączki, powstaje tu odurzenie, bredzenie i śpiączka, a w końcu, zwłaszcza u małych dzieci i śmierć nastąpić może, jeżeli ropień przedtem nie pęknie, lub nie zostanie przecięty.

R o z p o z n a n i e stanów chorobowych nosa i jamy nosowogardłowej opiera się na badaniu wziernikiem nosowym od przodu i zwierciadełkiem rynoskopijnem od tyłu; w przypadkach, w których tylna rynoskopia nie da się wykonać, jak zwłaszcza u małych dzieci, a często i u dorosłych bardziej drażliwych, ograniczeni jesteśmy do wniosków z przypadów (charczenie za podniebieniem, szum w uszach) i do wyczuwania. Przerosły trzeci migdałek, który zdarza się zazwyczaj właśnie u dzieci, można dokładnie wymacać palcem, wsuniętym poza podniebienie. Często przy tem u dzieci z przerostem migdałka trzeciego wpada odrazu w oko nałogowe rozwarcie ust i gapiowate wejrzenie.

L e c z e n i e nieżytu przewlekłego polega w postaciach jego połączonych z obfitą wydzieliną na przesiąkiwaniach lub przepłukiwaniach nosa rozczynami ściągającymi, jak ałunu $\frac{1}{2}$—1%, tanniny $\frac{1}{2}$—1%, siarkanu cynku 0,1—0,2% lub sublimatu 0,01%; w nieżytach suchych nadają się lepiej: kwas borowy, boran sodowy, dwuwęglan sodowy, sól kuchenna i t. p. łyżeczka na szklankę wody. Rozczyny te można wsiąkać wprost z ręki, przyczem unikać należy zbyt nagłego wsiąknięcia, lub też można wprowadzać je do nosa zapomocą strzykawki lub irygatora, albo też wlewać zwolna do nosa w pozycyi leżącej odpowiednią koneweczką nosową. Formy przerostowe nieżytu nosa wymagają leczenia operacyjnego, podobnie jak i przerost migdałka trzeciego; leczenie to tem bardziej jest potrzebne, jeżeli obok objawów miejscowych ukazują się także zaburzenia w odleglejszych narządach. Nie we wszystkich jednak sprawach, które uważano za powstające drogą zwrotną, skutek leczenia bywa dodatni; najczęściej można go osiągnąć w dychawicy, choć zwykle częściowo tylko, czasami można go stwierdzić i w padaczce.

Sprawy ropotokowe nosa i zatok bocznych.

Pod wpływem zakażenia miejscowego powstać może ropotok nosa; zdarza się to najczęściej u noworodków przez zakażenie wydzieliną pochwy przy porodzie, przyczem zwykle zakaża się i spojówka oka; wyjątkowo zaś widziano to u dorosłych skutkiem zakażenia wiewiórem (tryprem). Nieżyty towarzyszące chorobom zakaźnym, a nawet błonicy nosa, zazwyczaj nie pozostawiają po so-

bie ropotoku nosa, którego błona śluzowa jest widocznie dość odporną, skoro nawet wiewiór, pominąwszy noworodki, tak wyjątkowo się w nosie przydarza; jeżeli jednak silny nieżyt przesunie się na zatoki boczne nosa, co zwłaszcza w grypie się wydarza, to łatwo może przyjąć w nich postać ropotokową. Zatoki boczne mogą przez obrzmienia błony śluzowej, towarzyszące ostrym nieżytom nosa, zostać od jam nosowych zupełnie odcięte; przytem może i w nich pod wpływem nieżytu nastąpić obfitsze wytwarzanie się wydzieliny, której odpływ będzie utrudniony. Skutkiem tego powstać mogą bole głowy, bole w szczękach górnych itp. które zwykle mijają razem z nieżytem; podobne przypady występują też, jeżeli w zatokach samych rozwinie się zapalenie ropotokowe; zapalenie to wprawdzie zwykle mija wkrótce przy odpowiedniem leczeniu bez następstw, nieraz jednak, zwłaszcza przy zaniedbaniu, wytwarza się z niego ropotok przewlekły, który bywa bardzo uporczywy i wymaga zwykle długiego leczenia. Przypady towarzyszące ropotokom jam bocznych *(sinuitis)*, polegają, pominąwszy odpływ wydzieliny ropnej z nosa, na bolach, czasem bardzo silnych, najczęściej powstających napadowo, a ogarniających głowę, zwłaszcza okolicę jej czołową, lub skroniową, szczękę górną, lub głąb oczodołu. Bole te bywają często jednostronne, odpowiednio do jednostronnego zajęcia zatok bocznych; nieraz jednak tworzy się ropienie po obu stronach, a częściej jeszcze nie ogranicza stę ropotok do jednej z zatok, lecz zajmuje ich kilka po jednej stronie. Nie można też z usadowienia bolów sądzić na pewno o siedzibie sprawy chorobowej, a to tem bardziej, że nawet przy zajęciu jednej tylko zatoki bole rozpromieniają się i nieraz objawiają się najsilniej w miejscu odleglejszem. Przy łatwym odpływie ropy bole się zmniejszają lub ustępują, wzmagają się zaś znacznie przy jej zatrzymaniu, do czego powód dać mogą obrzmienia błony śluzowej w otworach zatok, lub w ich okolicy, albo też polipowate wyrośle powstające pod wpływem ropiastej wydzieliny z zatok. Dłuższe zupełne zatamowanie odpływu ropy z zatoki może dać powód do jej rozdęcia ropą *(empyema)*, które występuje szczególnie wyraźnie na szczęce górnej (zatoka szczękowa). W zatoce szczękowej powstać zresztą może ropotok wskutek spraw chorobowych, toczących się około korzeni zębów. Rzadsze bywa rozdęcie zatok czołowych, równie jak i komór sitowych, z których wytwarzają się czasem kostne pęcherze; skutkiem ich rozdęcia powstać może nawet zboczenie gałki ocznej ku dołowi i na zewnątrz. Prócz ropy może zatoka być rozdętą płynem surowiczym lub śluzowym, co jednak znacznie rzadziej się wydarza. Wogóle rozdęcia zatok są bardzo rzadkie, a wyższego stopnia dochodzą częściej wskutek nowotworów w nich się rozrastających, niż wskutek ropotoku. Co do szczegółów dotyczących ropienia w zatokach bocznych, rozpoznawania i leczenia tych spraw, odesłać muszę do dzieł specyalnych; zaznaczę tylko jako rzecz ważną dla lekarza praktycznego, że jedną z najczęstszych ich przyczyn jest grypa (influenca), po której pojawieniu się przypadki, które dawniej były bardzo rzadkie, znacznie się namnożyły.

Nieżyt zanikowy smrodliwy.

Ozaena, rhinitis atrophica foetida.

Cierpienie pochodzi zwykle z wczesnego dziecięctwa, początku jego nie można jednak oznaczyć. Cechuje się ono wydzieliną zasychającą i tworzącą obfite pokłady strupów w nosie, które często, lubo nie zawsze, nadzwyczaj cuchną. Stanowi temu towarzyszy zanik części kostnych nosa, a zwłaszcza mał-

żowiny dolnej, która czasem ledwie jest widoczna, gdy jamy nosowe tak są rozszerzone, że nieraz od przodu można widzieć wylot trąbki słuchowej; skutkiem niedostatecznego rozrostu przegrody grzbiet nosa bywa spłaszczony i czasem nawet bardzo wybitnie siodełkowato wygięty, tak że nie różni się od nosów, zapadniętych po kiłowych utratach przegrody. Błona śluzowa jest blada i zwykle pozbawiona naturalnej pulchności. Podobną zasychającą wydzielinę spotykamy także czasem po wygojeniu rozległych wrzodów kiłowych w nosie, przyczem może powstać i cuchnienie; zasychanie wreszcie wydzieliny zdarza się też nieraz w twardzieli *(scleroma)* i może nawet na lat kilka wyprzedzać nacieki twardzielowe. Stan ten wytwarza się pod wpływem ropy ściekającej przez czas dłuższy z wrzodów kiłowych, czasem zaś z zatok bocznych, a w samoistnym nieżycie zanikowym u dzieci pochodzić on może z zakażenia nosa wydzieliną pochwy w czasie samego porodu; właściwą jego przyczyną są jednak drobnoustroje podobne do prątków twardzielowych, które wykrył Löwenberg, a Abel dokładniej zdadał. Cierpienia chorych ograniczają się do uczucia zasychania w nosie, a później i w gardle, gdy sprawa chorobowa na nie się przesunie; z powodu szerokości jam nosowych nie dochodzi tak łatwo do zatkania nosa, a stąd też chorzy nierychło zazwyczaj szukają pomocy lekarskiej. W końcu przychodzą do lekarza z powodu cuchnienia z nosa, które budzi ku nim wstręt u innych; sami jednak cuchnienia tego nie czują, gdyż powonienie ich jest bardzo upośledzone. Cuchnienie nie jest jednak objawem stałym i nieraz, mimo zasychania, brakuje go zupełnie; stąd też odróżniano dwie postacie tego cierpienia jako *rhinitis atroph. simplex et foetida*, co jednak nie jest słuszne, gdyż u jednej i tej samej osoby cuchnienie może czasowo ukazywać się bardzo silnie, a czasowo znikać zupełnie.

Leczenie polega na ciągłem i dokładnem przestrzykiwaniu nosa rozczynami środków odwaniających, z których najodpowiedniejszym jest salicylan sodowy w rozczynie 1%; chorym niezamożnym zalecam zwykle w tym celu odwar rumianku. Przestrzykiwać musi chory przez całe życie, po przestaniu bowiem przestrzykiwania na dni kilka cuchnienie może powrócić. Gottstein zalecał zakładanie do nosa tamponów z waty silnie skręconej, długości i grubości palca, tak, by jamy nosowe wypełniały, ale ich nie rozpychały. Tampony te zakładać należy rano i po południu, naprzemian po jednej i drugiej stronie i zostawiać na kilka godzin. Pod ich wpływem strupy rozmiękają i odchodzą z łatwością, nie pozostawiając już po sobie cuchnienia. Po dłuższem używaniu tamponów znika nieraz cuchnienie na pewien czas, powraca jednak zazwyczaj wkrótce; wobec tego więcej zalecić musimy systematyczne przestrzykiwanie nosa codziennie rano i wieczór, które dla chorego mniej jest uciążliwe, niż noszenie tamponów w ciągu dnia.

Błonica i krup nosa.

Rhinitis diphtheritica et crouposa, rhinitis fibrinosa.

Rzadko powstaje w nosie przy objawach ostrego nieżytu wysięk włóknikowy, zazwyczaj powierzchowny (krupowy), rzadziej sięgający w miąższ błony śluzowej (dyfterytyczny), który występuje zwykle w postaci niewielkich białych nalotów, może jednak obejmować i znaczną część jam nosowych i, lubo rzadko, szerzyć się z nosa na jamę nosowogardłową, na gardło, a nawet na krtań i tchawicę. W przeważnej części tych przypadków wykryto prątki Löfflera w wydzielinie nosa lub w błonkach, a temsamem stwierdzono błoniczą naturę

cierpienia; w niektórych jednak przypadkach nie znaleziono ich, a natomiast inne rodzaje mikrobów, jak paciorkowce, gronkowce, dwoinki zapalenia płuc *(streptococcus, staphylococcus, pneumococcus)* itp. Cierpienie to, o ile ogranicza się na nos, przebiega zwykle dość łagodnie pod objawami ostrego nieżytu, a stąd też odróżniano je dawniej od błonicy jako zapalenie włóknikowe nosa *(rhinitis fibrinosa)*; badania bakteryologiczne wykazały jednak, że nawet lżejsze postacie są najczęściej błoniczej natury, a wreszcie, że i bez tego sprawa chorobowa może się rozszerzać na gardło i krtań. Częstszą bywa błonica nosa następowa, szerząca się z gardła na jamę nosowogardłową, a z niej nieraz i na jamy nosowe. W wielu razach błonicy gardła towarzyszy tylko nieżyt nosa, w innych poprzedza on pojawienie się wysięku włóknikowego w nosie. Następowa błonica nosa bywa zwykle o wiele cięższą od pierwotnej, ciężkość choroby jednak zależy tu głównie od równoczesnej błonicy gardła; przy krupie krtani i nieznacznych zmianach w gardle błonica nosa nie jest zwykle tak ciężką sprawą.

Objawy miejscowe polegają na obfitej, wodnistej, póżniej nieco mętnej wydzielinie, która drażni skórę w okolicy nozdrzy, oraz na zatkaniu nosa, zwłaszcza przy rozleglejszym wysięku. Objawy więc są podobne do objawów ostrego nieżytu, mogą jednak osiągnąć wyższy stopień, przyczem może powstać obrzmienie gruczołów pod kątami żuchwy, obrzmienie końca nosa i znacznie silniejsze ogólne znużenie i osłabienie, a gorączka bywa wyższą i trwa dłużej. Lżejsze sprawy, zwłaszcza samoistne, kończą się po kilku dniach odejściem błonek przy siąkaniu, poczem utrzymuje się jeszcze kilka dni wydzielina śluzoworopiasta; cięższa następowa, a czasem i pierwotna błonica nosa trwa dłużej i nieraz ciągnie się kilka tygodni, a nawet miesięcy, jeżeli po oddzieleniu się błon nowe na ich miejsce się wytwarzają.

Leczenie polega na wstrzykiwaniu surowicy przeciwbłoniczej, o której przy błonicy gardła będzie mowa; miejscowo, jeżeli nos jest drożny, zalecić można wsiąkiwanie rozczynu sublimatu 0,01$^0/_0$, które jednak wykonywać należy bardzo ostrożnie, by się coś z wydzieliny nosa nie dostało do trąbek.

Owrzodzenia i nacieki w nosie i jamie nosowogardłowej.

W przedsionku nosa powstać mogą pęknięcia błony śluzowej, utraty nabłonka, a nawet powierzchowne owrzodzenia, skutkiem zdrapania paznokciem, odrywania przyschłych strupków, albo też skutkiem zapaleń torebek włosowych, wyprysku w przedsionku itp. Stany te nie mają większego znaczenia, choć bywają czasem bardzo przykre dla chorego, mogą jednak stanowić wrota dla zakażenia, skutkiem którego stosunkowo tak często występuje róża na twarzy. Pomiędzy nimi odznacza się swojem znamiennem wejrzeniem wrzód przegrody chrząstkowej, który powstaje pod wpływem zdrapywania strupków paznokciem i sprowadza wkrótce obnażenie chrząstki, a następnie jej przebicie na tylnej granicy przedsionka, z pozostawieniem małego, owalnego otworu o brzegach gładkich; przebiega on niepostrzeżenie, a odkrywa się go zwykle przy badaniu nosa z innego powodu. W stanach tego rodzaju najlepiej zapobiega przysychaniu wydzieliny maść z kalomelem lub z chlorkiem amidortęciowym *(hydrarg. praecip. album)* w waselinie 2$^0/_0$.

Kiła drugorzędna wywołuje czasami zmiany w przedsionku nosa, zwłaszcza przy jego zewnętrznej granicy, polegające na płaskich ograniczonych

naciekach (*papulae*) w górze lub przy skrzydle nosa, które łatwo pękają, stając się powodem powstawania powierzchownych owrzodzeń. Znacznie rzadziej powstają powierzchowne owrzodzenia na wewnętrznej granicy przedsionka, jednak spotyka się je niekiedy, zwłaszcza w samej górze. O wiele częściej zdarzają się w nosie zmiany kiły trzeciorzędnej. Ukazują się one jako nacieki, czasem bardziej ograniczone, częściej zaś bardziej rozlane, sięgające w głąb; zrazu nie są one bolesne, później jednak rozpadają się w głębokie wrzody, drążące do kości, które skutkiem tego obumierają i oddzielają się. Nieraz następuje tu utrata całych małżowin, znacznych części przegrody, a stąd zapadnięcie nosa, który przybiera kształt wybitnie siodełkowaty. Przewody nosowe są wtedy nadzwyczaj szerokie, a obie strony łączą się ze sobą przez otwór w przegrodzie, albo też zlewają się w jedną jamę wskutek prawie zupełnej utraty przegrody. Czasem bywa też zajęta i część chrząstkowa nosa, przedstawiając najczęściej naciek bardziej rozlany, wśród którego tkwią rozpadające się guzy kilakowe, lub powstałe z nich zlewające się ze sobą wrzody; w końcu nastąpić może utrata całej chrząstkowej części, tak że nos wygląda, jak ucięty. Przy rozlanych naciekach okostnej grzbiet nosa bywa wzniesiony i rozszerzony; jeżeli przytem i część chrząstkowa jest naciekła, lub rozepchana i wydłużona przez nacieki przedsionka, nos nabiera właściwej postaci, znanej pod nazwą nosa baraniego. Wrzody kiły trzeciorzędnej zdarzają się też w jamie nosowogardłowej, zwłaszcza na tylnej jej ścianie i na tylnej ścianie podniebienia miękkiego. Kiła trzeciorzędna wymaga leczenia ogólnego rtęcią lub jodem, które szybko osiąga skutek, o ile obumarcie kości jeszcze nie nastąpiło; na oddzielenie jednak kości obumarłej czekać trzeba, zależnie od jej wielkości, kilka miesięcy i dłużej. Przy zmianach kiłowych drugorzędnych dobrze działają maści z chlorku amidortęciowego (*hydrarg. praecip. alb.*) lub kalomelu (2% w waselinie); wreszcie leczenie ogólne rtęcią, a nie jodem przeprowadzić należy.

Nacieki tocznia czyli liszaja żrącego (*lupus*) mogą przechodzić ze skóry na błonę śluzową przedsionka nosa. Mają one postać skupionych guzków od wielkości prosa do wielkości siemienia lnianego, rozpadają się bardzo wolno i tworzą drobne wrzodziki, które zlewając się zająć mogą cały przedsionek. Wytwarzanie się guzków przeważa zwykle nad ich rozpadem, a stąd ubytki są zazwyczaj ograniczone, choć nie mniej przeto szpecące; czasem nastąpić jednak może powoli utrata nawet całej chrząstkowej części nosa, nie przechodzi natomiast toczeń na części kostne, czem się odróżnia od kiły trzeciorzędnej. Toczeń odznacza się bardzo powolnym przebiegiem i brakiem odczynu w otoczeniu, a stąd i brakiem bolesności, co go odróżnia od nacieków i wrzodów pośrednich pomiędzy kiłą drugorzędną i trzeciorzędną, do których zresztą jest najpodobniejszy. Podobne nacieki rozwijają się też czasem w nosie i bez tocznia na skórze, a zajmują zwykle chrząstkową przegrodę, wytwarzając na niej guzowate wzniesienia, o powierzchni ziarnistej, przechodzące zwolna na części sąsiednie i zwolna się rozpadające. Czasem nacieki takie mają powierzchnię dość gładką, a wtedy dłużej jeszcze opierają się rozpadowi (*tuberculoma*).

Prócz tego zdarzają się także w nosie wrzody gruźlicze, szybko się rozszerzające, przy znaczniej już posuniętej gruźlicy płuc; w nich rozpad przeważa nad naciekiem, który nie tworzy guzowatych wzniesień lecz zajmuje tylko dno i brzegi wrzodów, obok których czasem i odosobnione gruzełki spotkać można. W jamie nosowogardłowej rzadko spotykamy wrzody gruźlicze przy posuniętej gruźlicy płuc, o wiele rzadziej jeszcze przy płucach stosunkowo zdrowych. Przy naciekach nie okazujących dążności do szybkiego szerzenia się

i rozpadu, a stanie ogólnym dość dobrym, odpowiedniem jest operacyjne usunięcie nacieków.

Wrzody w nosie powstają wreszcie często, lubo nie zawsze, w nosaciźnie; występują one obok żółtawych guzków, z których rozpadu się tworzą i drążą w głąb, prowadząc do obnażenia kości. W następstwie przesuwa się sprawa chorobowa na gardło, krtań i tchawicę, a wreszcie i oskrzela. W ostrych przypadkach następuje śmierć w kilka tygodni.

Twardziel nosa.

Rhinoscleroma.

Choroba ta najczęstszą jest w Galicyi, zwłaszcza wschodniej, stanowiącej jakby środek okolic, w których zdarza się twardziel. Twardziel wywołują swoiste prątki, pod których wpływem powstają bądźto ziarninowate wybujałości na powierzchni błony śluzowej, bądź też nacieki w tkance podśluzowej, które w końcu zmieniają się w tkankę bliznowatą. Początek stanowi zwykle nieżyt nosa, który może trwać latami, a po pewnym czasie cechuje się zasychaniem wydzieliny w pokłady strupów, oraz wonią niemiłą, ale o wiele słabszą, niż w nieżycie zanikowym i od tamtej odmienną. Po długiem trwaniu nieżytu spotkać można u ludzi młodych zanik małżowin z rozszerzeniem przewodów nosowych, tak że obraz chorobowy odpowiada nieżytowi zanikowemu; po pewnym czasie jednak zaczyna w głębi nosa bujać tkanka ziarninowata na powierzchni błony śluzowej, lub też tworzą się twarde rozlane nacieki w tkance podśluzowej. Zajmują one zwykle z początku dno jam nosowych i szerzą się stąd na boki ku górze posuwając się zarazem ku jamie nosowogardłowej, a często i ku przedsionkowi nosa. W jamie nosowogardłowej spotykamy małe zmiany bardzo wcześnie, wybitne jednak zwykle dopiero w późniejszym okresie choroby; polegają one głównie na naciekach między ścianami bocznemi a podniebieniem, które przeobrażając się bliznowato mogą znacznie zwęzić jamę nosowogardłową. W przedsionkach nosa występują też nacieki w tkance podśluzowej, które wytwarzają zrazowate wzniesienia z dna, z przegrody i skrzydeł nosa, wypełniając i rozdymając część jego chrząstkową, albo też, kurcząc się, zacieśniają przedsionek przy wejściu do jam nosowych. Z przedsionka mogą nacieki szerzyć się w tkankę podskórną skrzydeł nosowych lub wargi górnej, tworząc wzniesienia chrząstkowato twarde. Może też naciek przejść i na samą skórę, tworząc w niej guzki sinawo czerwone, wielkości grochu, które z czasem mogą rozmiękać i nawet owrzodzieć; wrzodziki te są wogóle rzadkie i nie mają zwykle dążności do rozszerzania się. Zmiany w skórze nosa zdarzają się znacznie rzadziej, niż nacieki wewnątrz samego przedsionka, w przedsionku zaś rzadziej, niż w jamach nosowych.

Dolegliwości, jakie twardziel sprawia w nosie, polegają na zatkaniu nosa, a więc na utrudnieniu, lub zatamowaniu oddechu nosem. Leczenie ma też za zadanie usunąć zatkanie nosa przez zabiegi operacyjne; przeciw samej chorobie bowiem środków nie posiadamy. Nie należy się też kusić o doszczętne usuwanie nacieków twardzielowych, o ileby przez to powstać mogły trwałe zniekształtnienia, ale ograniczyć się do usunięcia tych, które utrudniają oddychanie nosem, a które w razie nawrotu z łatwością powtórnie dadzą się usunąć. Przytem potrzebne bywają nieraz i przepłukiwania nosa w razie zasychania w nim wydzieliny.

Urazy, zniekształtnienia, ciała obce, pasorzyty.

Urazy nosa, a zwłaszcza chrząstkowej jego części, zdarzają się niezbyt rzadko, najczęściej zaś u dzieci, gdyż przy każdem upadnięciu na twarz bywa nos najbardziej na uszkodzenie narażony. Pod wpływem uderzenia może nastąpić pęknięcie błony śluzowej i krwotok nosowy, może jednak nastąpić i załamanie przegrody chrząstkowej, albo częściowe odłamanie jej od przegrody kostnej, bez znaczniejszego uszkodzenia błony śluzowej, skutkiem czego krew nacieka pomiędzy ochrząstną a chrząstkę przegrody, wytwarzając po obu jej stronach poduszkowate wzniesienia, t. z. krwiak przegrody *(haematoma septi)*. Krew może powoli uledz zupełnemu wessaniu, poczem pozostaje zgrubienie przegrody, albo też może po wessaniu krwi pozostać jama, wypełniona mętną cieczą surowiczą; częściej jednak rozwija się powolne ropienie naokoło chrząstki. Ropnie po obu stronach chrząstkowej przegrody z jej przebiciem i powolnem zniszczeniem tworzą się też czasem i samoistnie, tj. bez urazu, a z drugiej strony urazowe jej załamania nie koniecznie muszą sprowadzać krwiaka przegrody. Znacznie rzadsze są złamania przegrody kostnej obok złamań kości nosowych.

Następstwem załamań może być trwałe zagięcie przegrody chrząstkowej; daleko częściej jednak zagięcia przegrody wytwarzają się samoistnie skutkiem niestosunku między rozrostem przegrody a rozrostem ścian bocznych nosa, a to przeważnie, choć nie wyłącznie, w okresie drugiego ząbkowania; zajmują one przednią część przegrody, nieraz sięgają jednak i na przegrodę kostną. Spotykamy tu wygięcia *(deviatio)* przegrody w całości w jedną tylko, lub też w górze w jedną, a w dole w drugą stronę; albo też występują w jej części dolnej, bądź obok wygięcia, bądź też bez niego, niekiedy nawet bardzo znaczne, grzebieniaste wzniesienia *(cristae)*, które wzdłuż górnego brzegu lemiesza *(vomer)* daleko w tył zachodzić mogą. Stany te mogą być powodem zwężenia, a nawet prawie zupełnego zatkania jednej, a czasem i obu jam nosowych; najczęściej jednak jest tylko ta strona znacznie zwężona, ku której przegroda jest wygięta. Zwężenie nosa powstać też może skutkiem zrostów *(synechiae)* pomiędzy przegrodą a małżowiną dolną, które rzadko bywają wrodzone, najczęściej zaś powstają po wygojeniu owrzodzeń, zwłaszcza kiłowych, lub po zabiegach operacyjnych w nosie. Spotyka się też czasem zwężenia okrężne lub półokrężne na przedniej, lub tylnej granicy jam nosowych, lub w jamie nosowogardłowej, albo też w otworach zewnętrznych nosa; nastąpić tu może nawet zupełne zarośnięcie otworu. Stany te mogą być wrodzone, znacznie częściej jednak bywają nabyte; najczęściej zaś spotyka się je w twardzieli. Zwężenia samych otworów nosowych pozostają też czasem po wrzodach kiłowych, toczniowych lub ospowych; są to przeważnie zwężenia obustronne. Leczenie wszystkich tych stanów jest operacyjne.

Ciała obce w nosie zdarzają się szczególnie u dzieci, które je sobie wkładają dla zabawki; przeważnie są to ciała okrągławe, jak groch, pestki, guziki, rzadziej nierówne lub ostre. Ciała takie drażnią i wytwarzają obfitszą wydzielinę, które wkrótce staje się ropiastą, potem często cuchnącą, a czasem tak gęstą, że zasycha w strupy zalepiające przewody nosowe; czasem wytwarzają się polipowate wyrośle naokoło ciała obcego, a czasem i złogi soli wapniowych otaczające je w postaci brunatnej skorupy. Zdarza się nieraz, że ciało obce, wetknięte do nosa przez małe dziecko, które o tem, co mu się wydarzyło, nie powie, przebywa lata cała w nosie i dopiero u dorastającego, lub

dorosłego chorego zostanie przy badaniu odkryte. Podobnie, jak ciała obce, przedstawiają się w nosie obumarłe i oddzielone kości, które przytem zazwyczaj silnie cuchną. Zwapnienia, jakie czasami w nosie się spotyka, t. zw. kamyki nosowe *(rhinolithes)*, stanowią najczęściej skorupę ciała obcego, które się do nosa dostało; mogą to być jednak i osady wapniowe na zaschniętej wydzielinie nosa. Spotykano także w nosie nagromadzone masy serowate, powstałe najprawdopodobniej z przeobrażenia wydzieliny ropnej przy długotrwałych sprawach zapalnych *(rhinitis caseosa)*. Masy serowate, podobnie jak zwapnienia i ciała obce, spotyka się najczęściej w dolnym przewodzie nosowym; ciała obce przytem częściej po stronie prawej, niż po lewej, co odpowiada wprowadzeniu ich prawą ręką. Wyjątkowo spotykano też kule lub odłamki nożów, które w jamie szczękowej długo przebywały.

Wydobycie ciał obcych z nosa odbywać się powinno zawsze pod kontrolą wzroku. Ciała nierówne, cienkie uchwycić należy szczypczykami, grubsze w pętlę drucianą; ciała okrągławe wymykają się jednak łatwo ze szczypczyków i wsuwają jeszcze głębiej w przewody nosowe, dlatego też stosowniejszą do ich wydobycia jest łyżeczka uszna. Przy kościach obumarłych nie dających się łatwo wydobyć należy czas jakiś przesiąkiwać nos często rozczynem 0,1—0,2% kwasu solnego w celu rozpuszczenia soli wapniowych, a przez to zmniejszenia obumarłej kości. Starać się jednak należy o jej wydobycie, gdyż może się zdarzyć, że kostka taka, spadłszy do jamy nosowogardłowej, zostanie połkniętą, a nawet, zwłaszcza we śnie, wciągniętą oddechem do krtani.

Wyjątkowo spotyka się w nosie pasorzyty zwierzęce lub roślinne, które przypadkowo tylko do jam nosowych dostać się mogą. Do pierwszych należą gąsienice much, które mogą się zagnieździć u cierpiących na ropny wypływ z nosa, a sypiających na polu; przeciw nim najbardziej zalecają przestrzykiwania nosa wodą chloroformową. Z pasorzytów roślinnych spotykano w nosie rozszerzone na powierzchni błony śluzowej grzybki z gromady nitkowców (kropidlak *aspergillus fumigatus*, pendzlak *penicillium glaucum*). Wyjątkowo też przesuwają się pleśniawki *(oidium albicans)* z gardła przez jamę nosowogardłową na nos. Natomiast w wydzielinie nosowej spotykano u ludzi zdrowych nieraz rozmaite drobnoustroje chorobotwórcze (dwoinki zapalenia płuc *diplococcus pneumoniae*, gronkowce *staphylococcus*, paciorkowce *streptococcus*, prątki okrężnicy *bacterium coli)*, jakkolwiek w niewielkiej ilości, głównie w przedsionku i dolnym przewodzie nosowym; przebywają one w zwykłych warunkach w nosie, nie sprawiając ani miejscowego, ani ogólnego zakażenia.

Nowotwory nosa i jamy nosowo-gardłowej.

Neoplasmata.

Z nowotworów łagodnych zdarzają się w nosie najczęściej polipy śluzowe *(polypus mucosus)*, wyrastające na szypułce z zaułków między małżowinami, a zwłaszcza z pomiędzy małżowiny dolnej i średniej, lub też z samych małżowin, zwłaszcza z małżowiny średniej. Są one zwykle blade, wejrzenia śluzu, rzadko różowe, soczyste, w dotknięciu miękkie, zawierają w sobie płyn surowiczy, a czasem torbiele z płynem surowiczym, występują rzadko pojedynczo, zwykle zaś gromadnie i to po obu stronach. Wypełniają one mniej lub więcej jamy nosowe, czasem zwisają do jamy nosowogardłowej, a przy bardzo długiej szypule mogą wyjątkowo dostawać się do gardła, a nawet do jamy ustnej. Spotykamy też czasem płasko siedzące guzowate wzniesienia na przednich końcach, małżowiny średniej lub dolnej, albo też na tylnym końcu dolnej, które są wy-

nikiem ograniczonego przerostu błony śluzowej małżowin *(rhinitis polypoides);* na muszli dolnej mają one nieraz powierzchnię brodawkowatą. Czasem spotykamy też twardsze, polipowate wyrośle *(polypus fibrosus)*, wychodzące z zaułków między małżowinami. Rzadsze w nosie są szypułkowe brodawczaki *(papilloma)*, tworzące się na małżowinach, czasem na przegrodzie, lub na dnie jamy nosowej, usadowione bądź to pojedynczo, bądź gromadnie, nie większe zwykle od maliny. Zdarzają się też w nosie czasem nowotwory silnie unaczynione, jak włókniak lub brodawczak naczyniasty *(fibroma v. papilloma teleangiectodes)* albo naczyniak jamisty *(angioma cavernosum);* powstają one najczęściej w dole przegrody chrząstkowej i to przeważnie, lubo nie wyłącznie, u kobiet ciężarnych i dają powód do silnych nieraz krwotoków (polipy krwawiące przegrody). Kostniaki i chrząstniaki *(osteoma, chondroma)*, z których pierwsze nawet wielkości jaja dochodzić mogą, należą do wielkich rzadkości.

W jamie nosowogardłowej spotykamy zwisające z jamy nosowej, lub tylnej jej granicy, polipy śluzowe. W niej samej powstają twarde włókniaki *(fibroma)*, wychodzące z okostnej podstawy czaszki, które zwolna wypełniają całą jamę nosowogardłową i rozrastają się ku gardłu, a nawet ku krtani, dając obok tego wypustki do jam nosowych, a czasem nawet do jamy szczękowej, albo też do oczodołu. Są one zwykle dość silnie unaczynione, a stąd i krwawią łatwo, czasem zaś unaczynienie bywa miejscami bardzo znaczne, a naczynia rozdęte (włókniak naczyniasty, *fibroma teleangiectodes)*. Są one znacznie częstsze u mężczyzn, niż u kobiet, i to przeważnie w okresie dojrzewania, poczem mogą nawet same powoli zanikać; w każdym razie w wieku dojrzałym są bardzo rzadkie.

Mięsaki *(sarcoma)* rozwijają się w nosie o wiele rzadziej, niż polipy śluzowe; najczęstsze z nich są mięsaki włókniste, lub wrzecionowatokomórkowe, rzadziej okrągłokomórkowe; zdarzają się wreszcie i śródbłoniaki, pokrewne mięsakom *(endothelioma)*. Czasami bywają mięsaki silnie unaczynione, dające powód do częstych i silnych krwotoków *(sarcoma teleangiectodes);* zdarzają się też w nosie i mięsaki barwikowe *(sarcoma melanodes)*. Mięsaki wychodzą najczęściej z przegrody, z kości sitowej, ze średniego przewodu nosa; czasem zaś z zatok bocznych, zwłaszcza z zatoki szczękowej. W jamie nosowogardłowej wychodzą mięsaki najczęściej z trzeciego migdałka, zwłaszcza jako mięsaki limfatyczne *(lymphosarcoma)*, czasem zaś z okostnej podstawy czaszki, jako mięsaki wrzecionowatokomórkowe *(sarcoma fusocellulare)*. Mięsaki nosowe rozdymają nos, a nawet kostne jego części; po dłuższem trwaniu dość często wyginają, a nawet przebijają przegrodę nosową. Mięsaki jamy nosowogardłowej szerzą się głównie po tylnej ścianie, wchodząc do gardła i rozrastając się dalej ku krtani; złośliwsze przechodzą przytem na sąsiednie części miękkie ścian bocznych jamy nosowogardłowej. Mięsaki jamy szczękowej rozdymają szczękę górną, rozrastają się do jamy nosowej, oraz do oczodołu.

Raki *(carcinoma)* są rzadsze niż mięsaki; w nosie punktem ich wyjścia bywa najczęściej przednia część przegrody albo ściany bocznej, czasem jama szczękowa; w jamie nosowogardłowej najczęściej ściana tylna. W gruczołach chłonnych szyi powstają przy rakach nosa dość wcześnie przerzuty; wcześniej jeszcze zajęte bywają przy rakach jamy nosowogardłowej głębsze gruczoły szyi.

Przypady towarzyszące nowotworom nosa pochodzą głównie z zatkania nosa, które różny stopień osiągnąć może; przy polipach nie wypełniających szczelnie jam nosowych zatkanie bywa zmienne zależnie od stanu nabrzmienia małżowin, a przez to staje się też nieraz powodem napadów dychawicy. No-

wotwory jamy nosowogardłowej utrudniają, albo też zupełnie tamują oddychanie nosem, zwykle jednak napadów dychawicy nie wywołują; natomiast wywołują nieraz gnuśność myślenia, trudność skupienia uwagi i senność. Krwawienie nie towarzyszy zwykle najczęstszym tj. śluzowym polipom nosowym, natomiast zdarza się ono nieraz przy polipach włóknistych jamy nosowogardłowej. Z silnie unaczynionych jednak nowotworów nosa *(fibroma et sarcoma teleangiectodes)* powstają nieraz bardzo znaczne krwotoki, a znanym z tego względu jest zwłaszcza t. z. polip krwiawiący przegrody; mogą też powstać krwotoki z rozpadających się raków, tak w nosie, jak i w jamie nosowogardłowej; Nowotwory jamy nosowogardłowej rozrastające się ku gardłu mogą utrudniać oddychanie nawet przy ustach otwartych, a dosięgnąwszy krtani, mogą nawet sprowadzić śmierć przez zaduszenie. Nowotwory łagodne nie wpływają wprost na stan odżywiania, chociaż guzy krwawiące mogą chorego przez krwotoki wycieńczyć, a rosnące ku dołowi z jamy nosowogardłowej mogą, grożąc zaduszeniem, stać się powodem nocy bezsennych; raki natomiast sprawiają po pewnym czasie bole, a w końcu charłactwo, z którego chory niedługo ginie, jeżeli przedtem jeszcze skutkiem nadżarcia większego naczynia nie nastąpi śmierć z krwotoku. Mięsaki nie są wogóle tak złośliwe, jak raki; spotyka się jednak i między nimi czasem rozwój tak szybki, jak to się w rakach wydarza.

Leczenie nowotworów jest operacyjne, w przypadkach zaś nienadających się do operacyi, należy w razie silnych bolów wstrzykiwać morfinę, a w razie niebezpieczeństwa zaduszenia wykonać tracheotomię, aby życie choremu uczynić znośnem i, o ile się da, przedłużyć. Wrazie krwotoków należy zatamponować nos, albo jamę nosowogardłową.

II.

Choroby jamy ustnej, języka i ślinianek.

Zapalenie jamy ustnej.

Stomatitis.

Ostre nieżyty jamy ustnej powstają czasem skutkiem działania drażniących, zwłaszcza korzennych pokarmów, zbyt silnych kwasów, nadmiernego używania słodyczy (kuracya winogronowa), napojów wyskokowych, nadmiernego palenia itp. Powstają one zwłaszcza tam, gdzie z powodu zepsutych zębów lub sterczących ich resztek, albo też pod wpływem nadużywania wyskoku, pewien stan przewlekłego nieżytu jamy ustnej stale się utrzymuje; powstać jednak mogą i w zupełnie zdrowej jamie ustnej, a nawet bez żadnej widocznej przyczyny, a pojawiają się też czasem i nagminnie. Najłatwiej powstają one u osesków, jeżeli się nie zachowuje odpowiedniej czystości; łatwo powstają też u osób wyniszczonych ciężkiemi chorobami. W pewnym stopniu powstaje nieżyt jamy ustnej przy wyrzynaniu się ząbków u dzieci, niesprawiając zazwyczaj większych zaburzeń; może on jednak pod wpływem utrudnionego ząbkowania znacznie się wzmódz, a czasem stać się powodem gorączki, biegunki, w rzadkich przypadkach nawet drgawek. Z drugiej strony ząbkowanie czyni ustrój dziecięcy mniej odpornym na wszystkie inne przypadkowe choroby, które mogą też łatwiej powstać pod jego wpływem, rozpoczynając się niekiedy nawet drgawkami. Nieżyt jamy ustnej towarzyszy też niektórym chorobom zakaźnym ostrym, jak ospie, odrze, płonicy. Cięższe formy zapaleń jamy ustnej, wiodące do owrzodzeń, t. j. wrzodnienie ust, dzięgna (*stomatitis ulcerosa, stomacace*), powstać też mogą sa-

moistnie, występują jednak nieraz nagminnie, zwłaszcza u dzieci. Zdaje się, że polegają one na zakażeniu, które w lżejszej postaci wytwarza tylko zapalenie nieżytowe, w cięższej zaś — obumieranie tkanki, poczem powstają wrzody, zwłaszcza na dziąsłach, rzadziej na policzkach lub języku. Obumarcie tkanki z owrzodzeniem nastąpić może także skutkiem działania środków żrących w dostatecznem zgęszczeniu, jak kwasów i ługów. Swoiście na jamę ustną oddziaływa rtęć wprowadzona do ustroju, zwłaszcza przez wcieranie szaruchy; wywołuje ona nieżytowe zapalenie jamy ustnej, szczególnie dziąseł, obok ślinotoku, a przy dalszem używaniu nawet owrzodzenie dziąseł i języka. Gdy zębów zupełnie brak, jak u osesków lub starców, którzy wszystkie zęby już utracili, zapalenie dziąseł i ślinotok przy używaniu rtęci nie powstają. To samo odnosi się też do gnilca, przy którym cierpią przedewszystkiem dziąsła, ale tylko tam, gdzie znajdują się jeszcze zęby, albo ich korzenie.

Zapalenie jamy ustnej rozpoczyna się zwykle od dziąseł i to najczęściej dolnych siekaczy, z których rozszerza się na inne dziąsła. Dziąsła są zaczerwienione i rozpulchnione tak po zewnętrznej, jak i po wewnętrznej stronie zębów, obłożone na brzegach brudnobiałym okładem, a za dotknięciem krwawią łatwo. Z dziąseł przesuwa się nieżyt na policzki i język, który bywa grubo obłożony, a na jego brzegu, podobnie jak i na policzkach, znać lekkie odciski zębów. W wyższych stopniach obrzmienia odstają dziąsła od zębów, a zęby przedtem mocno siedzące chwieją się. W zwykłych postaciach nieżytowych nie rozwijają się zmiany głębsze, w cięższych zaś zapaleniach, zwanych dzięgną *(stomacace)*, pod wpływem dłuższego nadużywania rtęci, lub też w cięższych postaciach gnilca, powstaje także naciek w samych dziąsłach, prowadzący do obumierania i odpadania tkanki, po czem pozostają wrzody, czasem aż do kości drążące, zęby zaś chwieją się i wypadają, a ogołocone ściany zębodołów mogą także w następstwie obumrzeć. Pod wpływem rtęci mogą też powstać wrzody na brzegach języka w miejscach odpowiadających odciskom zębów, a może też nastąpić obrzmienie całego języka. Przy owrzodzeniach dziąseł obrzmiewają zwykle gruczoły pod kątami żuchwy i w podbródku.

Przypady polegają na bolesności, która występuje już w formie nieżytowej, a tem silniejszą bywa przy owrzodzeniach; skutkiem bolu chorzy nie mogą żuć pokarmów. Bolom towarzyszy też ciągły ślinotok, który zwłaszcza pod wpływem rtęci bywa bardzo znaczny. Odpowiednio do natężenia zmian miejscowych powstać może cuchnienie z ust, które zwłaszcza przy obumieraniu tkanek jest bardzo przykre; bardzo silne i niemiłe bywa ono też w gnilcu. Skutkiem połykania chorobowych wydzielin jamy ustnej powstają, zwłaszcza przy owrzodzeniach, biegunki; o wiele łatwiej powstają one u dzieci, u których nieraz dość już lekki nieżyt towarzyszący ząbkowaniu wywołuje biegunkę. Początkom ostrych zapaleń jamy ustnej towarzyszy nieraz, zwłaszcza u dzieci, gorączka, która zazwyczaj jednak nie dochodzi wyższych stopni.

Trwanie choroby ostrej wynosi zależnie od jej natężenia 1—2 tygodni; krócej trwa zapalenie nieżytowe, niż połączone z owrzodzeniami. Postacie nieżytowe mogą też rozwijać się przewlekle; bywają one wtedy łagodniejsze i objawiają się tylko miernem zaczerwienieniem i obrzmieniem dziąseł, stałem obłożeniem języka, odciskami zębów na jego brzegach i na policzkach, na których widać nieraz zgrubienie nabłonka, który na granicy między górnymi a dolnymi zębami wytwarza lekko sterczący fałd. Stany takie zdarzają się przedewszystkiem u nałogowych pijaków, niesprawiając prócz papkowatego smaku w ustach, zwłaszcza po spaniu, żadnych wyraźnych dolegliwości. W gnilcu przebieg sprawy jest także przewlekły; dziąsła bywają silnie przekrwione i obrzmiałe, a odzna-

czają się często wybitnie sinoczerwonem zabarwieniem i krwawią bardzo łatwo. Stan taki trwać może długo bez zmiany, może jednak nastąpić obumarcie tkanki i mogą powstać owrzodzenia skutkiem wybroczyn i to nie tylko na dziąsłach, ale nawet na wargach, policzkach i języku; owrzodzeniom takim towarzyszy bardzo silne cuchnienie. Przy częstych krwawieniach z dziąseł cierpi też i stan ogólny chorego, zwłaszcza gdy krwotoki powstają także w wewnętrznych narządach.

L e c z e n i e polega na częstem płukaniu ust rozczynem 1—2% chloranu potasowego, 3% kwasu borowego i t. p.; w razie rozpadu i cuchnienia lepiej działa nadmanganian potasu, z którego rozczynu 1% daje się do płukania 1—3 łyżeczek na szklankę wody. Przy silnem przekrwieniu i rozpulchnieniu dziąseł najlepiej pendzlować je kilka razy dziennie wyskokowymi rozczynami ściągającymi, jak np. *tra ratanhiae, tra myrrhae āā*. Wrzody najlepiej przyżegać czystym azotanem srebrowym (lapisem). U dzieci nie umiejących płukać pendzlować należy dość często 3% rozczynem kwasu borowego, lub 1—2% rozczynem chloranu potasowego; nie mogę jednak polecić wewnętrznego użycia tego środka, w większych dawkach działa on bowiem wprost trująco, sprawiając rozpad ciałek krwi, która wtedy nabiera czekoladowej barwy. Przypadki tego otrucia już się nieraz wydarzały.

Afty jamy ustnej.

Stomatitis aphthosa.

Cierpienie to zdarza się najczęściej u dzieci w okresie pierwszego ząbkowania, czasem zaś u starszych, a nawet dorosłych zwłaszcza, u kobiet podczas miesiączki, ciąży lub karmienia; czasem występuje ono nagminnie, jak się zdaje pod wpływem zakażenia mlekiem krów chorych na zarazę pyskową i raciczną. Afty przedstawiają się jako okrągławe, lub owalne białe plamki od wielkości ziarna siemienia lnianego do wielkości fasoli, otoczone rąbkiem żywo czerwonym; zjawiają się zwykle po kilka na brzegach języka i pod językiem, zwłaszcza po bokach wędzidełka, na dnie jamy ustnej, na wargach i policzkach, zwłaszcza na zagięciu błony śluzowej ku dziąsłom. Towarzyszy im zwykle rozlany nieżyt jamy ustnej, choćby w słabem natężeniu. Plamki te polegają na powstawaniu płaskiego włóknikowego strupka w warstwie nabłonkowej, po którego odpadnięciu pozostaje powierzchowny wrzodzik pokryty szarobiałą wypociną.

Tak zwane a f t y B e d n a r a polegają na powstawaniu płaskich owrzodzeń, o dnie pokrytem szaro-białą wypociną, w tylnych kątach podniebienia twardego; zdarzają się one u noworodków, jak się zdaje skutkiem ścierania nabłonka przy czyszczeniu ust.

Afty, zwłaszcza u dzieci, poprzedza zwykle lekka gorączka, która po kilku dniach ustępuje; mogą też przy nich obrzmiewać gruczoły podżuchwowe. Afty ustępują zwykle w ciągu dni kilku, mogą jednak powracać na coraz to innych miejscach, a w ten sposób choroba może się przeciągnąć do kilku tygodni i dłużej. Czasami powracają one przez miesiące, a nawet lata, bardzo uporczywie, zachowując tylko od czasu do czasu kilkotygodniowe przerwy pomiędzy szeregami takich nawrotów.

L e c z e n i e polega na częstem płukaniu ust kwasem borowym lub boraksem w rozczynie 3%, lepsze jeszcze jest częste pendzlowanie aft 5% rozczynem boraksu n. p. w wodzie rojownikowej (*aqua melissae*). Przy uporczywych wrzodach aftowych korzystnem być może zapendzlowanie ich 2—5% roz-

czynem azotanu srebra, lub 1% rozczynem sublimatu w wyskoku. Przeciw ciągłym nawrotom zaleca się ciągłe płukanie boraksem lub kwasem borowym, czasem jednak żadne leczenie nie zdoła uchronić od nawrotów.

Pleśniawki jamy ustnej.

Soor.

Cierpienie to polega na właściwym grzybku, zwanym pleśnicą białawą (*oidium albicans)*, a zdarza się głównie u małych dzieci i to przeważnie źle odżywionych, lub schorzałych, rzadziej zaś u dorosłych pod wpływem chorób wyniszczających (w gruźlicy, raku). W chorobie tej wytwarzają się białe, zrazu niewielkie, stopniowo jednak rozszerzające się coraz bardziej, cienkie naloty, które powlekają w znacznej części policzki, język, podniebienie miękkie, a w cięższych przypadkach szerzyć się mogą i dalej na gardło, nawet poza krtań, oraz na zewnętrzne powierzchnie przedsionka krtani. Naloty te dają się łatwo ściągnąć; błona śluzowa pod nimi i w ich otoczeniu jest zaczerwieniona, zwykle jednak nieobrzmiała. Obok pleśniawek spotyka się u dzieci zazwyczaj nieżyt jamy ustnej, który jednak, jak się zdaje, nie jest ich następstwem, lecz raczej gruntem, na którym pleśniawki łatwiej się rozwijają; to też przypady towarzyszące pleśniawkom u dzieci odpowiadają głównie nieżytowi jamy ustnej, a w rzadszych przypadkach, w których się pleśniawki ukazują w zdrowych zresztą ustach, jak to czasami bywa u dorosłych, nie bywa prawie żadnych dolegliwości; znaczne nagromadzenie pleśniawek w dolnych częściach gardła może jednak utrudniać łykanie. Często towarzyszą też pleśniawkom biegunki, które w wielu przypadkach wydają się być raczej czynnikiem usposabiającym do rozwijania się pleśniawek w ustach, niż ich skutkiem.

L e c z e n i e polega na pendzlowaniu boraksem 5% n. p. w wodzie rojownikowej (*aq. melissae*), które należy często powtarzać. Przy silniejszem zajęciu gardła i utrudnieniu łykania zalecają u dzieci resorcynę 0,5—1,0 na 100,00 wody, po łyżeczce co 2 godziny wewnętrznie. Najważniejszem jest jednak zapobiegać powstawaniu pleśniawek przez utrzymywanie jamy ustnej w czystości zapomocą mycia kwasem borowym i t. p ; przytem unikać należy nadmiernego użycia słodyczy. Wobec bardzo podupadłego stanu ogólnego zwykle wszelkie leczenie bywa i przeciw pleśniawkom bezskuteczne.

Zapalenia miąższowe i ropne w jamie ustnej.

W w a r g a c h, a zwłaszcza w wardze górnej, powstaje czasem, bądź pod wpływem wbitego ciała obcego, bądź zranienia, bądź też bez wiadomej przyczyny, naciek zapalny w tkance podśluzowej, który zwykle w dni kilka ulega wessaniu, może jednak czasem przejść w ropienie. Punktem wyjścia spraw tych bywają najczęściej gruczoły śluzowe warg i tkanka kołogruczołowa. Naciekowi towarzyszyć może obrzmienie wargi, które, zwłaszcza przy przejściu w ropienie, bywa dość znaczne. Cała sprawa przebiega w ciągu dni kilku z mierną bolesnością; przy ropniach bywa bolesność większą. Tak wessanie, jak i zropienie przyspieszyć można ciepłemi okładami; wytworzone ropnie należy otworzyć.

Na d z i ą s ł a c h powstają przy zepsutych zębach, lub zapaleniach korzeni zębowych, zapalenia okostnej dziąseł, z czego wytwarza się często ropień podokostny *(parulis)*; ów ropień może się dalej na szczękę rozszerzać. Skutkiem zapalenia korzeni zębów górnych bocznych powstać też może i ropotok

jamy szczękowej. Ropne zapalenia okostnej szczęk rozwijają się zresztą nie tylko pod wpływem chorych zębów, ale także w kile, po ciężkich chorobach zakaźnych, a nawet bez wiadomej przyczyny; mogą się one ograniczyć, albo też rozszerzać znacznie, prowadząc do obumarcia kości szczęk. Znanem też jest zapalenie okostnej szczęk, powstające u wyrabiaczy zapałek fosforowych, mających niezdrowe zęby. Zapalenie to przebiega przewlekle, prowadząc w części do ropienia pomiędzy okostną a kością, w części do wytwarzania się narośli kostnych *(osteophytes)*, w końcu zaś do obumarcia *(necrosis)* kości. Leczenie wszystkich tych stanów jest chirurgiczne.

Zapalenie języka.

Glossitis.

Prócz ropni w samym miąższu języka, które najczęściej powstają z boku trzonu, zdarzają się także ostre nacieki zapalne pomiędzy miąższem języka a migdałkiem językowym, przechodzące zwykle w ropienie. Ropnie powstają tu po jednej stronie, tworząc wyniosłość na korzeniu języka bolesną przy dotykaniu i łykaniu. Przytem może powstać obrzmienie na przedniej powierzchni nagłośni i w dolince nagłośniowej (*vallecula*) po stronie chorobą dotkniętej; obrzmienie zaś języka ogranicza się zwykle tylko do sąsiedztwa ropnia. Chełbotania zwykle trudno wykazać, a to z powodu płaskości ropnia i grubości migdałka językowego; ropień pęka najczęściej sam po dniach kilku ku bokowi. Czasem wytwarza się ropień na korzeniu języka pomiędzy obu mięśniami gnykowojęzykowymi (*mm. hyoglossi*), albo też pomiędzy korzeniem języka a żuchwą, przyczem obrzmiewa wędzidełko nagłośni (więzadło językowonagłośniowe środkowe) wraz z dolinką nagłośniową, albo też wędzidełko języka i tkanka w jego sąsiedztwie. Stosunkowo częściej powstaje ropień w tkance pomiędzy mięśniami bródkowojęzykowymi, bródkowognykowymi i gnykowojęzykowymi (*mm. genioglossi, geniohyoidei, hyoglossi*), przyczem tkanka w dnie jamy ustnej i pod językiem bardzo znacznie obrzmiewa, a często obrzmiewają też dolinki i przednia powierzchnia nagłośni. Nacieki w tych miejscach rzadko ulegają wessaniu; o wiele częściej przechodzą w ropienie z przebiciem na korzeniu języka, lub z jego boku, albo też pod językiem. Przy tych ropieniach powstać może obrzmienie całego języka; jest on wtedy skutkiem napięcia twardy i tak się powiększa, że wystercza poza zęby i wypełnia jamę ustną, nie pozwalając się jej zamknąć, a zarazem tak się wypukla, że w zupełności zasłania podniebienie miękkie. Rzadko posuwa się sprawa zapalna na sam miąższ języka, wytwarzając w nim jednostajny naciek cieczy surowiczoropiastej lub ropnej, a czasem sprowadza nawet jego zgorzel (*gangraena*).

Zdarza się też róża języka, polegająca na zapaleniu surowiczem, które cechuje się zaczerwienieniem i obrzmieniem języka bez wytworzenia ropnia. Przy silnem obrzmieniu może język uciskać podniebienie miękkie ku górze i ku tyłowi, a korzeń jego wypełniać dolną część gardła i przez to utrudniać oddychanie tak nosem, jak i ustami. Szerokie rozwarcie ust ułatwia wprawdzie oddech do pewnego stopnia, ale przy wysokim stopniu obrzmienia może zajść i niebezpieczeństwo zaduszenia. Wielka bolesność, równie jak i sam naciek, nie dozwalają ani podnieść, ani wysunąć języka, a przy tem utrudniają nawet szerokie rozwarcie ust. Łykanie odbywa się z wielką trudnością i sprawia znaczny ból, przyczem chorzy łatwo się też zachłystują. Obrzmiały język niedozwala zamknąć ust; stąd też spływa z nich ślina, której chorzy z powodu bolu przełknąć nie mogą. Całej sprawie towarzyszy gorączka, dochodząca nieraz

wysokiego stopnia, a czasem przybierająca ropniczy lub gnilny charakter; wtedy powstaje drugie niebezpieczeństwo, któremu chory może jeszcze uledz i po uratowaniu od zaduszenia.

Przebieg spraw ropnych języka wynosi aż do pęknięcia lub otwarcia ropnia około tygodnia, a czasem i dłużej.

L e c z e n i e polega na wczesnem otwarciu ropnia, skoro tylko zdoła się go badaniem stwierdzić; w razie znacznego utrudnienia oddechu należy wykonać głębsze nacięcia języka na górnej jego powierzchni po obu stronach, a gdy to nie pomoże, trzeba zrobić tracheotomię. W cięższych przypadkach wskazane są przytem środki podniecające, zwłaszcza oliwa kamforowa podskórnie.

Zapalenie podbródka.

Angina Ludovici.

Cierpienie to polega na nacieku zapalnym w przestrzeni pomiędzy brodą a kością gnykową, w tkance pomiędzy mięśniem żuchwowognykowym (*m. mylohyoideus*) a powięzią szyjną. Punktem wyjścia tej sprawy może być tkanka międzymięśniowa przednich brzuśców mięśni dwubrzuścowych (*biventres mandibulae*), albo tkanka kołogruczołowa ślinianki podżuchwowej. Granicę od zapalenia języka stanowi mięsień żuchwowognykowy; nacieki zapalne ponad nim znajdują się już wśród mięśni językowych (*glossitis*), pod nim zaś tworzą sprawę zapalną podpowięziową podbródka (*phlegmone submentalis v. angina Ludovici*). Twardy naciek w podbródku szerzy się bądź to równo na obie strony, bądź więcej ku jednej stronie, dochodząc z przodu do żuchwy, na bok do jej kąta, w dół do kości gnykowej; dalszy postęp sprawy ku dołowi ogranicza przyczep powięzi szyjnej do kości gnykowej. Pomiędzy kością gnykową a gałęzią żuchwy dochodzi naciek do bocznej ściany gardła, gdzie też i ropień zwykle przebija.

Choroba ta p r z e b i e g a z gorączką, która może przybrać charakter ropniczy lub gnilny; naciek przechodzi zazwyczaj w ropienie, a rzadziej tylko ulega wessaniu; towarzyszy mu często obrzmienie błony śluzowej na dnie jamy ustnej, a nieraz i na przedniej powierzchni nagłośni. Przez naciek i obrzmienie dna jamy ustnej zostaje język wyparty ku górze i tyłowi, a to tem bardziej, że i większe rozwarcie ust jest utrudnione i bolesne; mimo to w przypadkach niepowikłanych rzadko zdarza się znaczniejsze utrudnienie oddechu. Przebieg choroby aż do zropienia nacieku wynosi około jednego tygodnia; w razie wessania nacieku choroba trwa około 2 tygodni.

L e c z e n i e polega na ciepłych okładach w celu przyspieszenia wessania lub zropienia, w razie zropienia na wczesnem otwarciu ropnia.

Zapalenie ślinianek.

Parotitis. Mumps.

Samoistnie występuje ono zwykle nagminnie, nagabując dzieci i ludzi młodych; u osesków i starców zazwyczaj wcale się nie zdarza, znacznie też rzadziej występuje u dziewcząt, niż u chłopców. Najczęściej dotkniętą bywa tem cierpieniem ślinianka przyuszna (*parotis*), zwykle po jednej stronie; nieraz jednak w dni kilka rozwija się zapalenie ślinianki przyusznej po stronie drugiej, albo też choroba rozszerza się na jedną lub obie ślinianki podżuchwo-

we lub podjęzykowe; rzadziej występuje ona wyłącznie w nich samych. Sprawę miejscową poprzedza czasem lekka gorączka trwająca 1—2 dni, po której lub bez której powstaje obrzmienie (*parotitis*) ślinianki zajętej; najczęściej występuje ono pod i przed dolną połową ucha, wysadzając ją ku górze i na zewnątrz. Sama ślinianka bywa raczej ciastowata, niż twarda; nad nią obrzmiewa tkanka podskórna, a skóra przytem jest zwykle zaczerwieniona i lśniąca. Przy zajęciu ślinianki podżuchwowej obrzmiewa podbródek po stronie chorej; przy zajęciu ślinianki podjęzykowej obrzmiewa tkanka podśluzowa w jej sąsiedztwie. U dorastających lub dorosłych, rzadziej u dzieci, przyłącza się czasem do tego miąższowe zapalenie jądra, zwykle po tej samej stronie; przechodzi ono zwykle w dni kilka, może jednak czasami zakończyć się i zanikiem jądra. U dziewcząt wspominają też o stanach zapalnych jajników i sutków, które jednak, jak się zdaje, wyjątkowo tylko się zdarzają. Cała choroba przesila się w ciąga niespełna tygodnia, poczem naciekłe ślinianki powracają wkrótce do stanu prawidłowego.

Leczenie polega na zimnych okładach w razie bardzo silnego bolu; zwykle jednak wystarcza utrzymywanie twarzy w jednostajnej ciepłocie przez owinięcie jej watą suchą, albo też zmaczaną w rozczynie octanu glinowego (*sol. Burowi*). Dawniej używano w tym celu z upodobaniem plastra nostrzykowego (*empl. meliloti*).

Następowo wytworzyć się może zapalenie ślinianki przyusznej po ciężkich chorobach zakaźnych, lub jako przerzut w ropnicy. Wtedy powstają zwykle wśród ślinianki rozrzucone ropne ogniska, zlewające się potem w jeden większy ropień, który, jeżeli się go na czas nie otworzy, pęka na zewnątrz, lub też do zewnętrznego przewodu usznego; może też dojść i do zgorzeli ślinianki i części miękkich ponad nią. Jestto sprawa ciężka, kończąca się często śmiercią, a to głównie z powodu przedtem już ciężkiego stanu ogólnego; o ile ten się jednak poprawi, może po otwarciu ropnia nastąpić wyzdrowienie.

Leczenie polega na wczesnem otwarciu ropnia.

Tutaj wspomnieć też wypada o pęcherzach powietrznych, jakie w śliniankach, a zwłaszcza w śliniance przyusznej, skutkiem dostania się do nich powietrza pod wpływem nadmiernego napierania wytworzyć się mogą. Dochodzą one czasem wielkości jaja gołębiego. Spotykano też czasami ciała obce, a zwłaszcza małe pestki w przewodach ślinianek; czasem zaś spotyka się t. z. kamyki ślinne, nie przechodzące najczęściej wielkości ziarnka grochu, mogące jednak dochodzić czasem i wielkości orzecha włoskiego. Składają się one głównie z węglanu i fosforanu wapniowego i magnezyowego, a zawierają przytem wielką ilość bakteryj. Usunięcie pęcherzy powietrznych lub zwapnień, które wreszcie nie sprawiają wielkich dolegliwości, wymaga odpowiednich zabiegów operacyjnych.

Zgorzel policzków.

Noma.

Cierpienie to, zwane też rakiem wodnym (*cancer aquaticus*), pojawia się bardzo rzadko, głównie u dzieci, a wyjątkowo tylko u dorosłych, zwykle po przebytych ciężkich chorobach (dur brzuszny, płonica), czasem jednak i samoistnie. W początku powstaje niebieskawy pryszczyk na wewnętrznej stronie policzka, naprzeciw pierwszych dwóch zębów trzonowych, wśród twardego nacieku, który następnie w środku obumiera, przyjmując barwę czarnoniebieskawą. Przytem obrzmiewa cały policzek zewnątrz i jest zrazu wybitnie blady. Stopniowo rozszerza się twardy naciek i obrzmienie, a zarazem i zgorzel, która w końcu

obejmuje cały policzek, wyglądający wtedy wewnątrz i zewnątrz niebieskawoczarno. Odpowiednio do tego obrzmiewają gruczoły pod kątami żuchwy, a gorączka się wzmaga, przybierając charakter gnilny; dzieci tracą przytomność i majaczą, skutkiem połykania odpadającej obumarłej tkanki powstają u nich biegunki. W takim stanie następuje śmierć zwykle w ciągu tygodnia, czasem jednak sprawa może się przewlekać aż do miesiąca; wyjątkowo zdarza się wygojenie po oddzieleniu się części obumarłych, przyczem pozostają rozległe blizny, nie dozwalające zwykle na rozwarcie ust.

Leczenie nie daje żadnych widoków; być może wreszcie, że wczesne zniszczenie całego nacieku termokauterem zdołałoby powstrzymać szerzenie się zgorzeli.

Nacieki i wrzody przewlekłe.

Zmiany kiły drugorzędnej spotyka się często w jamie ustnej w postaci lepieży (*condylomata lata*), to jest lekko wzniesionych plam otoczonych po brzegach zgrubiałym i zmętniałym, szarobiałym nabłonkiem, w środku zaś mieszczących płaskie i powierzchowne, najczęściej okrągławe owrzodzenia, o dnie pokrytem szarobiałą wypociną. Miejscami utrzymuje się tylko zmętnienie bez odpadania nabłonka, więc bez owrzodzeń. Lepieże zdarzają się na wargach, policzkach i języku. Zmętnienie nabłonka może jednak powstać nietylko skutkiem kiły; występuje ono nieraz na języku jako tak zw. łuszczyca języka (*psoriasis linguae*) w sąsiedztwie wrzodów gruźliczych, lub ograniczonych złuszczeń nabłonka w twardzieli. Samoistnie powstają też na nasadzie języka okrągławe, czerwone plamy, pochodzące od złuszczenia nabłonka, a otoczone białą obwódką nabłonka zgrubiałego. Zgrubienia nabłonka podobne do kiłowych, ale nie wiodące do owrzodzeń, spotykamy w tak zw. *„leukoplakia“*, w której wytwarzają się białe plamy na policzkach, zwłaszcza przy kątach ust, i na brzegach, na górnej, a nawet dolnej powierzchni języka (*lingua geographica*). Na brzegach języka znać nieraz na plamkach jakby nakarbowanie, a czasem i pęknięcia. Stan ten ciągnie się latami, nie sprawiając żadnych dolegliwości; zauważono jednak nieraz, że u ludzi dotkniętych tem cierpieniem powstaje później rak języka. Na górnej powierzchni języka zdarzają się nieraz liczne brózdy, które nie sprawiają żadnych dolegliwości; jestto stan wrodzony. Bardzo rzadko spotyka się na grzbiecie języka owalną lub trójkątną czarną plamę, czasem gładką, czasem jakby krótkimi włoskami pokrytą, kosmatą (język czarny).

W kile trzeciorzędnej wytwarzają się guzy kilakowe (*gummata*), rozpadające się od środka w głębokie wrzody o ostrych brzegach i szarej wypocinie na dnie. Powstają one na języku, rzadziej na wargach, a wyjątkowo na policzkach; towarzyszy im w czasie rozpadu obrzmienie tkanki sąsiedniej, a czasem rozlany naciek. Czasami spotykano też guzy kilakowe w miąższu ślinianki przyusznej.

Rzadko zdarzają się w jamie ustnej nacieki i wrzody gruźlicze; mogą one powstawać tak przy znacznych, jak i przy niewielkich zmianach płuc, tak iż czasem zdaje się, że powstały skutkiem miejscowego zakażenia z zewnątrz. Tworzą się tu nacieki, które, jeżeli nie mają wielkiej dążności do rozpadu, wyglądają jakby wybujała ziarnina z powierzchownemi tylko owrzodzeniami; częściej jednak rozpadają się we wrzody stosunkowo głębsze, złożone jakby z większej ilości drobnych wrzodzików, które się ze sobą zlały,

o brzegach ząbkowanych, dnie nierównem, miejscami tworzące jakby szczelinę. Spotyka się je na wargach, policzkach, języku, a w ich sąsiedztwie spostrzedz można nieraz wyraźne gruzełki. W miąższu języka zdarzają się prócz tego czasem większe guzowate nacieki gruźlicze (*tuberculoma*), które nieraz trudno odróżnić od kilaków lub raków.

Jako odrębną postać wymienić należy promienicę (*actinomycosis*), która rozpoczyna się najczęściej od ropnia podokostnego przy zębach, poczem wytwarzają się guzy przechodzące powoli w ropienie pod okostną szczęk, na policzkach, w języku, a nawet w gardle. Wypuszczona ropa zawiera żółte ziarenka wielkości prosa, w których znajdują się znamienne grzybki (zob. dział o chorobach zakaźnych).

W języku powstają też czasem ograniczone nacieki zapalne pod wpływem ostrych brzegów spróchniałych zębów. Wytwarzają się one zwolna i po usunięciu przyczyny znikają; czasem jednak przechodzą powoli w ropienie. Powolne wytwarzanie się tych ropni może być nieraz powodem pomieszania ich z rakami lub kilakami.

Twardziel (*scleroma*) rozszerza się czasem z nacieków przedsionka nosa popod wargą na dziąsła, przechodząc stąd na podniebienie twarde. Czasem zaś zjawia się ona w środku podniebienia twardego, tworząc kępę nacieku zupełnie oddzieloną, tak od nacieków w gardle, jak i na dziąsłach. Przy rozległem zajęciu gardła przechodzić może twardziel i na język, wywołując bądź tylko miejscowe złuszczenia lub zgrubienia nabłonka, bądź też rozleglejsze nieco, lubo nie zbyt głębokie, miąższowe nacieki w języku. Bliznowate przeobrażenia błony śluzowej gardła na granicy korzenia i trzonu języka mogą nie dozwalać na wysunięcie języka z jamy ustnej; wydarza się to jednak bardzo rzadko. Tkanka bliznowata w kątach międzyszczękowych może niedopuszczać do rozwarcia ust; stan taki zdarza się również tylko wyjątkowo, częściej zaś spotykamy w tem miejscu jedynie zgrubienie i zmętnienie nabłonka. Wyjątkowo może też i otwór ust wskutek okalających go nacieków tak się zwęzić, że ledwie palec da się przezeń przesunąć.

Leczenie stanów takich częścią odpowiadać musi wskazaniom przyczynowym (kiła, gruźlica), częścią jest operacyjne (twardziel, promienica, ograniczone nacieki gruźlicze, ropnie językowe), częścią jest zbyteczne i nieskuteczne (zmiany powierzchowne na języku i policzkach), częścią zaś jest li tylko przypadowe (łagodzenie bolów wywołanych przez wrzody gruźlicze).

Nowotwory i sprawy przerostowe.

Neoplasmata et hyperplasiae.

W jamie ustnej spotykamy małe szypułkowe włókniaki i brodawczaki (*fibroma, papilloma*) siedzące na języku, wargach lub policzkach; w tych samych miejscach zdarzają się też czasem szypułkowe tłuszczaki (*lipoma*), które mogą dochodzić nawet wielkości jaja. Zdarzają się też naczyniaki zwykłe lub jamiste (*angioma simplex aut cavernosum*), występujące jako sinoczerwone wzniesienia najczęściej na wargach, czasem na policzkach, rzadziej na języku. Spotyka się też włókniaki w miąższu języka, zwłaszcza na granicy trzonu i korzenia, które rosnąc wypuklają się nad powierzchnię, a potem powoli wytwarzają sobie szypułkę, na której zwisając ku krtani, mogą ją ugniatać od góry, jeżeli dojdą odpowiedniej wielkości. Są one w ogóle bardzo rzadkie, tem rzadziej zaś dochodzą znaczniejszych rozmiarów. W temże miejscu spotyka się też czasem torbiele (*cystides*), nie przechodzące zwyle wielkości wiśni. Ważniej-

sze klinicznie są m i ę s a k i (*sarcoma*), które mogą wychodzić z okostnej szczęk, a zwłaszcza z okostnej tylnych zębodołów żuchwy (mięsak na dziąśle, *epulis*), albo też z okostnej podniebienia twardego, rzadziej z języka, zwłaszcza na granicy trzonu i korzenia, a czasem z części miękkich dna jamy ustnej, lub też ze ślinianki przyusznej. Mogą one, doszedłszy do znacznych rozmiarów, wypełniać jamę ustną, lub gardło, albo też wtłaczać ku niemu język i utrudniać przez to oddychanie tak, że może zajść potrzeba tracheotomii. Podobnie też działać może torbiel podjęzykowa, znana pod nazwą ż a b k i (*ranula*), jeżeli dojdzie znaczniejszych rozmiarów. Jestto guz chełbocący i przeświecający, usadowiony na dnie jamy ustnej, który powstaje najprawdopodobniej z rozdęcia ślinianki podjęzykowej. Zwykle nie dochodzi on takiej wielkości, by mógł przez wypchnięcie języka ku tyłowi znacznie utrudnić oddychanie. Czasem zdarzają się też i w śliniance przyusznej torbiele, które nawet do wielkości jaja dochodzą.

Najczęstszymi nowotworami jamy ustnej są r a k i, które spotykamy najczęściej na wargach, a zwłaszcza na wardze dolnej. Niezbyt rzadkie są też raki języka; nieco rzadsze na jego korzeniu. Ukazują się one zwykle jako twarde nacieki lub guzy tkwiące w miąższu języka, o powierzchni z początku lekko wzniesionej i gładkiej lub nieco nierównej, później często malinowatej, a wreszcie owrzodziałej, z dnem nierównem, nieraz grzybiastem. Okazują one więcej dążności do szerzenia się w miąższ języka, niż do rozrastania się w duże guzy, a do rozpadu więcej, niż do tworzenia kalafiorowatych wyrośli. Toteż nawet raki korzenia języka zwykle nie utrudniają oddychania przez ugniecenie krtani, lecz raczej szerząc się na nagłośnię, a z niej dalej na krtań, mogą dopiero jako raki krtani utrudniać oddech; zazwyczaj jednak giną chorzy wcześniej z ogólnego wyniszczenia. Raki powstawać też mogą i w dnie jamy ustnej pod językiem. najczęściej ze ślinianek, szerząc się stąd na język i na żuchwę; mogą też powstawać i w śliniance przyusznej. Wreszcie raki mogą wychodzić ze wszystkich części jamy ustnej, jak z błony śluzowej policzków, podniebienia twardego i t. p. W śliniance przyusznej spotykano też nieraz guzy chrząstniakowe, bądź w postaci czystej (*chondroma*), bądź też w formach mieszanych (chrząstniakośluzak *myxochondroma* i t. p.).

Przy nowotworach uwzględnić też należy, rzadki zresztą, »j ę z y k o l b r z y m i« (*makroglossia*), który powstać może z przerostu i rozrostu włókien mięsnych (*hypertrophia linguae muscularis*), z rozrostu tkanki tłuszczowej wśród włókien mięśniowych (*hypertrophia linguae lipomatosa*), lub z rozrostu i rozdęcia naczyń limfatycznych w miąższu języka, przyczem na jego powierzchni wytwarzają się pęcherzyki przeświecające (*lymphangioma cavernosum diffusum linguae*). Cierpienie to wystąpić też może w języku na ograniczonem miejscu, tworząc guzowate wzniesienia. Powiększony język, nie mogąc zmieścić się w jamie ustnej, wystercza z niej i nie pozwala ust zamknąć. Przy znacznym rozroście tylnych części wypełnia język jamę gardła i przygniata podniebienie miękkie do tylnej ściany; w ten sposób może on znacznie utrudniać nie tylko łykanie, ale i oddychanie.

Na w a r g a c h spotykamy czasem przerost błony śluzowej wraz z tkanką podśluzową, który wytwarza poduszkowate wzniesienia poza czerwienią warg, widoczne nawet przy lekkiem przymknięciu ust. D z i ą s ł a mogą też tak przerastać, że pokrywają zęby od dołu w znacznej części, tworząc na nich grube, poduszkowate wzniesienia; przerost ten powstaje czasem u dziewcząt w okresie pokwitania.

L e c z e n i e nowotworów jest operacyjne; zreszą należy w rakach podtrzymywać siły przez odżywianie, a bóle łagodzić przez wstrzykiwanie morfiny.

III.

Choroby gardła.

Nieżyt ostry gardła.

Pharyngitis v. angina catarrhalis acuta.

Ostry nieżyt gardła powstać może samoistnie pod wpływem zaziębienia, przemoczenia nóg i t. p., po którem u jednych występuje nieżyt nosa, u innych gardła, a u innych jeszcze krtani i tchawicy; przy zatkaniu nosa i oddychaniu ustami powstanie on w gardle tem łatwiej. Zaziębienie jest prawdopodobnie tylko czynnikiem usposabiającym do zakażenia drobnoustrojami chorobowymi, które znaleźć się mogą w nosie, ustach i gardle, a szczególniej łatwo sadowią się i znajdują warunki do rozwoju w mieszkach *(lacunae)* migdałków. Nieżyt powstały w jednem z tych miejsc szerzy się na inne, przyczem posuwa się przeważnie z góry na dół, to jest z nosa na gardło, z gardła na krtań, a z krtani na tchawicę, znacznie rzadziej zaś w kierunku odwrotnym. Ostry nieżyt gardła powstaje równie często pierwotnie, jak i następowo przy pierwotnym nieżycie nosa, najczęściej skutkiem tak zw. zaziębienia, rzadziej zaś pod wpływem bodźców miejscowo drażniących, jak silnych napojów wyskokowych, potraw zbyt korzennych, nadmiernego palenia tytoniu, szkodliwych gazów i t. p. Prócz tego towarzyszy nieżyt gardła niektórym ogólnym chorobom zakaźnym, jak zwłaszcza płonicy, oraz sprawom zapalnym innego rodzaju w gardle, jak n. p. błonicy, a czasem nieżytowi ust; różni się on wtedy swym przebiegiem od samoistnego ostrego nieżytu.

Ostry nieżyt objawia się w gardle zaczerwienieniem i nie wielkiem zwykle obrzmieniem błony śluzowej, które najwyraźniej jeszcze występuje na wiotkich jej częściach, jak na języczku i tylnych łukach podniebiennych (*arcus palatopharyngei*). Wyraźnem też bywa zaczerwienienie i obrzmienie na kępkach grudek chłonnych (*noduli lymphatici*), które spotyka się często na tylnej ścianie, albo za tylnymi łukami podniebiennymi. W całej sprawie chorobowej biorą udział migdałki, a często od nich się sprawa zaczyna; obok migdałków podniebiennych bywa nieraz migdałek trzeci zajęty. Czasem migdałki są głównie tylko zaczerwienione, czasem zaś, a zwłaszcza w samoistnych nieżytach gardła, wybitnie obrzmiałe, a niekiedy tkwią w ich mieszkach *(lacunae)* serowato białe czopki. Formę tę odróżniają jako tak zw. zapalenie mieszkowe migdałków (*angina lacunaris v. follicularis*). Czasem wytwarza się, zwłaszcza w sąsiedztwie czopków, biała błonka na migdałku; błonki takie są małe, występują pojedynczo lub bardzo nielicznie, nie szerzą się i nie zlewają ze sobą, a polegają na powierzchownym wysięku włóknikowym na miejscach pozbawionych nabłonka. Mają one pewne podobieństwo do pierwszych złogów błoniczych, chociaż nie z zakażenia błoniczego pochodzą.

Zapalenia gardła towarzyszy gorączka, która, zwłaszcza u dzieci, przy zajęciu migdałków może dochodzić do 40° C. i wyżej, przechodzi jednak zwykle w ciągu trzech dni, pozostawiając po sobie nieraz, a zwłaszcza w zapaleniu mieszkowem migdałków, znużenie i osłabienie trwające jeszcze dni kilka. Przy silniejszem zajęciu migdałków obrzmiewają też nieraz i gruczoły pod kątami żuchwy. W początku nieżytu wydzielina jest skąpa, lepka i czasem zasycha w drobne łuseczki na tylnej ścianie gardła, albo też tylna ściana jest czerwona i sucha; po 2—3 dniach suchość zwykle ustępuje. Chorzy skarżą się na bole, czasem dość silne, występujące zwłaszcza przy łykaniu, a rozchodzące się nie-

raz ku uszom. Przy silniejszem zapaleniu męczy chorego mówienie, a głos z powodu równoczesnego zajęcia jamy nosowogardłowej, a często i nosa, nabiera nieraz nosowego dźwięku; stanowi temu towarzyszy zwykle uczucie niesmaku w ustach, w początkach zaś często ból głowy. Zwykle po 2—3 dniach następuje poprawa, a w ciągu następnych dni kilku powrót do stanu prawidłowego. W związku z zapaleniem gardła spostrzegano czasem gościec stawowy, a więc cierpienie, które polega zazwyczaj na pewnego rodzaju ropnem zakażeniu; wskazuje to, jak silnie cały ustrój może na to cierpienie oddziaływać, a tłómaczy się łatwością wessania szkodliwych istot w mieszkach migdałków.

L e c z e n i e ostrego nieżytu gardła polega na częstem miejscowem stosowaniu rozczynu chlorku sodu, chloranu potasowego 1—2%, kwasu borowego lub boraksu 2—3% i t. p. Można ich użyć jako płukania; dokładniej jednak dochodzą one do wszystkich części gardła za pomocą rozpylacza, który te rozczyny rozbryzguje zapomocą prądu powietrza; rozpylacz taki lepiej się nadaje do częstego użytku, niż przyrządy inhalacyjne Sieglego, w których prąd pary ciecz rozbryzguje. Środki ściągające, jak siarkan cynku 0,2%, tanina 1%, ałun 1%, (który ze względu na zęby mniej jest godny polecenia), nadają się więcej wtedy dopiero, kiedy początkowa suchość gardła już minie, a przekrwienie znaczne się utrzymuje. Wszelkie leczenie poronne, jak pendzlowanie silnymi rozczynami azotanu srebra i t. p. chybia zupełnie celu, a przykre jest dla chorego. W początkach choroby nieźle też działają okłady wysychające na szyi, oraz ciepłe napoje i dobre przykrycie na noc w celu wzbudzenia potów.

O s t r e o b r z m i e n i a g a r d ł a są o wiele rzadsze od nieżytu; powstają one czasem samoistnie, zwłaszcza pod wpływem zaziębienia i przechodzą w ciągu dni kilku. Mogą one nawet nagle się wytworzyć i w kilka godzin zniknąć zupełnie (*oedema angioneuroticum*); postać ta jest bardzo rzadka. — Obrzmienie z silnem zaczerwienieniem występuje też w r ó ż y, która przesunęła się z twarzy na gardło, albo, co znacznie rzadsze, pierwotnie w gardle powstała; wtedy trwać ono może i dłużej, a przytem towarzyszy mu gorączka i odczyn całego ustroju. Obrzmienie w róży nie osiąga zwykle zbyt wysokiego stopnia i zajmuje całe gardło dość równomiernie. Ostry obrzęk wogóle występuje najwybitniej na tylnych łukach i języczku, który może dochodzić wielkości śliwki i utrudniać oddech. Skutkiem obrzmienia całych ścian bocznych gardła, które zwykle w tylnych częściach obrzmiewają najbardziej, zostają migdałki wypchnięte ku wewnątrz i przodowi, a ściany boczne, przechodząc w ścianę tylną, zbliżają się ku sobie. Przy znacznem powiększeniu migdałków może przez to i oddech być utrudnionym.

Wreszcie zdarzać się też mogą w gardle a f t y obok aft w jamie ustnej; o p r y s z c z k i (*herpes*), jako cierpienie jednostronne; p ę c h e r z y c a (*pemphigus*), czasem o w r z o d z e n i a obok podobnych owrzodzeń w jamie ustnej, na tle zarazy pyskowej bydląt, oraz j e d n o s t r o n n e s a m o i s t n e o w r z o d z e n i e powierzchowne, które według Herynga polega na zakażeniu pewną odmianą paciorkowca.

Nieżyt przewlekły gardła.

Pharyngitis chronica.

Nieżyt przewlekły wytwarzać się może skutkiem często powracających nieżytów ostrych, albo ciągle działających wpływów szkodliwych, jak pracowanie w kurzu, ciągłe mówienie, krzyczenie, palenie, a zwłaszcza picie nałogowe.

Powstaje on też zwykle przy utrudnieniu oddychania przez nos, a często skutkiem powolnego przesunięcia się nieżytu przewlekłego z nosa przez jamę nosowogardłową na gardło. Zresztą przewlekły nieżyt gardła wytwarza się nieraz pod wpływem zaburzeń krążenia, a zwłaszcza zastoju krwi żylnej, jak w wadach serca, lub rozedmie płuc wyższego stopnia, towarzyszy też często nieżytom przewlekłym żołądka.

W przewlekłym nieżycie spotykamy silniejsze lub słabsze zaczerwienienie gardła; obok tego widać często rozdęte żyłki, zwłaszcza na tylnej ścianie. Obrzmienie miernego stopnia obok zwiotczenia błony śluzowej powstaje nieraz na języczku, który jest czasem znacznie wydłużony i drażnić może swym końcem korzeń języka, a nawet nagłośnię, wywołując częste chrząkanie, a czasem i odruchy wymiotne. Może też nastąpić i przerost błony śluzowej, a zwłaszcza tkanki podśluzowej, skutkiem czego języczek staje się tęższy i zgrubiały, a za łukami tylnymi t. j. gardłowopodniebiennymi (*arcus palatopharyngei*) wytwarzają się podłużne zgrubienia ołówkowatego kształtu (*pharyngitis lateralis*). Na tylnej ścianie gardła powstaje często powiększenie gruczołów śluzowych i odosobnionych grudek chłonnych (*noduli lymphatici*), które wystają jako okrągławe wzniesienia wielkości siemienia lnianego (*pharyngitis granulosa*). Mogą one być otoczone przerosłą błoną śluzową, która łączy ze sobą kilka takich ziarn w większe czerwone kępki wypuklające się z bledszego otoczenia. Czasem kępki te rozdziela blada i ścieńczała błona śluzowa, która przy znacznem zbliżeniu się kępek do siebie tworzy blade, gwiazdkowate wciągnięcia pomiędzy niemi i łatwo może uchodzić za gwiazdkowatą blizenkę. Kępy te pojawiają się też w tyle łuków tylnych, tworząc wzdłuż nich czerwone, wystające, nierówne wzniesienia, sięgające aż poza podniebienie. Migdałki w nieżycie przewlekłym bywają żywiej zaczerwienione i pulchniejsze, powierzchnia ich jest bardziej, niż zwykle nierówna, a w ich mieszkach (*lacunae*), czasem bardzo powiększonych, spotykamy nieraz serowate masy, cuchnące po wydobyciu. Wydzielina w nieżycie przewlekłym gardła jest zwykle dość gęsta i pobudza przez to do częstego chrząkania; czasem bywa skąpą, a wtedy często, zwłaszcza we śnie, zasycha, wywołując następnie rano większą potrzebę, ale zarazem i większe utrudnienie odchrząknięcia. Poruszając się przy charkaniu po tylnej ścianie gardła lub podniebienia, wywołuje wydzielina nieraz odruchy wymiotne, które zwłaszcza u nałogowych pijaków powstają często na czczo (*vomitus matutinus*). Czasem chorzy skarżą się i we dnie na suchość w gardle, a wtedy bywa tylna ściana sucha i połyskująca, rzadziej przytem silnie zaczerwieniona. W niektórych razach nieżyt przewlekły gardła wywołuje kaszel, nieraz nawet bardzo uporczywy; zdarza się to zwłaszcza przy zajęciu części gardła za łukami tylnymi. Często też nieżyt gardła bywa przyczyną niemiłego smaku, zwłaszcza po spaniu. Pod wpływem nieżytu przewlekłego łatwiej powstać mogą ostre jego pogorszenia.

Nieżyt suchy gardła powstaje najłatwiej przy stałych zatkaniach nosa wywołujących oddychanie ustami. Spotykamy w nim zwykle tylną ścianę gardła suchą, a czasem pokrytą drobnymi strupkami zaschłego śluzu; rzadziej występuje suchość na podniebieniu miękkiem. Największą suchość spotyka się w gardle przy zanikowym nieżycie nosa. W gardle też powstaje wtedy także nieraz zanik gruczołów, a stąd ścieńczenie błony śluzowej, która przytem jest dość blada; czasem jednak zaniku wcale nieznać, a błona śluzowa tylnej ściany jest wprawdzie sucha, lecz silnie zaczerwieniona. Większemu nagromadzeniu się na niej zaschłej wydzieliny przeszkadza sam akt łykania, powyżej podniebienia jednak spotykamy często na tylnej ścianie pokłady zaschłych strupów. Wogóle przy zatkaniach nosa zasychanie następuje głównie w gardle, przy roz-

szerzeniu zaś przewodów nosowych wysycha wydzielina często i w jamie nosowogardłowej.

Niedokrwienie gardła nie jest odrębną chorobą, ale może stanowić ważny znak rozpoznawczy. Pominąwszy silne krwotoki występuje ono nieraz, zwłaszcza na podniebieniu miękkiem, bardzo wybitnie przy gruźlicy płucnej. Szczyty przednich łuków podniebiennych pozostają zwykle pomimo to zaczerwienione, a czerwoność ta odbija wtedy tem silniej na bladem tle otoczenia.

Leczenie nieżytu przewlekłego polega w tych przypadkach, w których przeważa zaczerwienienie i obrzmienie, a nie ma silniejszego wysychania, na używaniu środków ściągających. W lżejszych przypadkach można zalecić płukanie z tanniny 1%, nabryzgiwanie siarkanem cynku 0,2% i t. p.; zwykle jednak środki te są za słabe i mogą raczej stanowić dodatek do ściągających pendzlowań, jak rozczynem tanniny 10% w wodzie, glicerynie lub wyskoku, albo wyskoku z wodą $\overline{aa}$, które można stosować po kilka razy dziennie; można też użyć wdmuchiwań taniny samej lub z cukrem u osób na pendzelek zanadto wrażliwych. W uporczywszych przypadkach najlepiej działają pendzlowania gardła azotanem srebra w rozczynie 2—5—10%. W nieżytach suchych środki ściągające nie są odpowiednie; lepiej działają w nich rozczyny jodowe, jak n. p. *jodi puri* 0,50, *kali jodati* 1,00, *glycerini* 50,00; w razie danym nawet silniejsze, albo *vasogenum jodatum* 6%. W lżejszych przypadkach wystarczyć może pendzlowanie 5% mentolem w oliwie, które można powtarzać kilka razy dziennie. Obok pendzlowań korzystnem jest kilka razy dziennie nabryzgiwać gardło rozczynami rozwilżającymi, jak rozczynem salmiaku 1%, kwasu borowego, boraksu, dwuwęglanu lub chlorku sodu 2%, lub obu ostatnich razem po 1%. Zbyt długi języczek, jeżeli sprawia jakie dolegliwości, obciąć należy. Większe kępy powiększonych grudek chłonnych należy wypalić, najlepiej galwanokauterem, a potrzeba ta zachodzi szczególnie wobec grudek na łukach tylnych. Przy ciągłem wytwarzaniu się białych czopków w migdałkach porozrywać należy mieszki (*lacunae*) migdałkowe.

Przerost migdałków.

Hypertrophia tonsillarum.

Przerost migdałków może do pewnego stopnia wytwarzać się po częstych ostrych ich zapaleniach, najczęściej jednak wytwarza się samoistnie w dzieciństwie, podobnie jak przerost migdałka trzeciego, a częste zapalenia przyczyniają się tylko do tem większego przerostu. Z drugiej strony przerost migdałków może usposabiać do tem częstszych ich zapaleń; nieraz jednak nie spotyka się skłonności do ostrych zapaleń mimo znacznego przerostu migdałków. Przerosłe migdałki kurczą się często z wiekiem, albo nie rozrastają się w równej mierze, jak gardło; to też spotykamy je najczęściej u dzieci, nie tak często u dorosłych, a rzadziej już w wieku późniejszym.

Migdałki bywają powiększone w różnym stopniu; mogą dochodzić do samego języczka, a nawet, wypchnąwszy go ku przodowi, stykać się z sobą. Mogą przytem w podstawie tak się rozszerzać, że spychają łuki tylne w tylną ścianę gardła, a w dół sięgają tak nizko, że spód ich widzi się dopiero w zwierciadełku laryngoskopijnem; odpowiednio zaś do swego usadowienia sterczą wprost ku wewnątrz, lub też zarazem i ku przodowi, a nawet ku dołowi. Przy badaniu wydają się migdałki nieraz większe, niż są rzeczywiście, jeżeli badany (zwłaszcza bywa to u dzieci), ścisnąwszy zwieracze gardła, wtłoczy je przez to ku

wewnątrz; należy wtedy wyczekać chwili spokojnego oddechu, aby wielkość migdałków należycie ocenić. Przy nieżycie przewlekłym przeroście migdałki bywają zaczerwienione, przytem często miększe, o powierzchni nierównej, z wyraźnymi zaułkami; bez nieżytu nie bywają one czerwieńsze, niż w stanie prawidłowym, a przytem dość zwykle są twarde.

Migdałki niezbyt duże nie sprawiają żadnej dolegliwości; duże nadają głosowi pewne niemiłe brzmienie, co zwłaszcza w śpiewie daje się uczuć. Łykanie nie bywa utrudnionem nawet przy dużych migdałkach, gdyż chorzy stopniowo do nich się przyzwyczajają. Jeżeli za migdałkami pozostaje dostateczna przestrzeń, oddychanie nosem nie doznaje przeszkody, jeżeli jednak migdałki zachodzą znacznie na ścianę tylną, wtedy przy leżeniu na wznak oddychanie nosem może być utrudnionem. Nie bywa też wtedy i oddychanie ustami zupełnie lekkiem i towarzyszy mu właściwe chrapanie, odpowiadające ruchom języczka w małym otworze, jaki pomiędzy migdałkami a językiem pozostaje; przy leżeniu na wznak może język opadając zatkać ten otwór zupełnie, a przez to oddech nagle zatamować. Pomimo utrudnienia oddechu we śnie dzieci budzą się wtedy dopiero, gdy wdech już zupełnie zostanie zatamowany i to po bezskntecznych wysiłkach wdechowych; rozbudzone na pół otwierają usta bardziej, wciągają powietrze i zasypiają znowu, by wkrótce doznać tego samego. To się powtarza dopóty, dopóki wreszcie dziecko na bok się nie obróci; przy bardzo znacznym przeroście migdałków może jednak oddychanie i przy leżeniu na bok być utrudnionem. Obok przerostu migdałków podniebiennych bywa też nieraz i trzeci migdałek przerosły, albo też przerosłą jest błona śluzowa małżowin nosowych, które ze swej strony oddychanie nosem utrudniają. To też utrudnienie oddechu przy przerosłych migdałkach dość często występuje jedynie podczas ostrego nieżytu nosa, połączonego z jego zatkaniem, czasem zaś dopiero pod wpływem ostrego zapalenia gardła, przy którem migdałki jeszcze więcej obrzmiewają. Ciągle powtarzające się utrudnienie oddychania we śnie musi wpływać niekorzystnie na ustrój dziecka. Ciągłe rozbudzanie się zmniejsza pokrzepiające działanie snu; ciągle się powtarzające ujemne parcie w płucach przy wysiłkach wdechowych może sprawić przekrwienia płuc i błony śluzowej oskrzeli, a stąd ich nieżyt przewlekły, a nawet, lubo rzadziej niż zatkanie nosa, może się stać powodem napadów dychawicy. Ciągłe uginanie się podatniejszych części klatki piersiowej pod parciem zewnętrznem, które przy nasilonych wdechach się powtarza, prowadzi w końcu do wadliwego jej rozwoju; dolne jej części ponad przyczepami przepony wyglądają potem, zwłaszcza z przodu i z boków, jakby były wciąż ściągnięte szerokim pasem, który pozostawił po sobie stałe wtłoczenia. Zmiany te wytwarzają się tem wybitniej, im młodsze jest dziecko, a więc im podatniejsze jego żebra; to też u dzieci chorych na krzywicę powstają wtedy zniekształtnienia klatki piersiowej tem łatwiej i wybitniej.

L e c z e n i e polega na operacyjnem usunięciu migdałków, a operacya ta jest tem potrzebniejsza, jeżeli oddech jest utrudniony; należy jednak i bez tego usuwać migdałki znacznie powiększone, mogą one bowiem łatwo nawet przy małem obrzmieniu oddech utrudniać, a wtedy ich wycięcie może być mniej pożądanem, a przecież potrzebnem. Przy często wracających ostrych zapaleniach usuwać należy migdałki nawet nie bardzo powiększone; nie należy jednak wycinać wszystkich migdałków, przekraczających zwykłą miarę, które nie sprawiają żadnych dolegliwości.

Ropień przymigdałkowy.

Abscessus paratonsillaris.

Po t. zw. mieszkowem zapaleniu migdałków powstają czasem drobne ropnie w ich miąższu po jednej, lub obu stronach; przez zlanie się ich wytworzyć się może większy ropień w migdałku. O wiele częściej rozwija się jednak po zapaleniu mieszkowem ropienie w tkance około migdałka. Rzadko powstają takie ropnie po błonicy, czasem jednak spotyka się je i po zwykłem zapaleniu migdałka, a nieraz powstają one samoistnie bez poprzedzającego zapalenia migdałków. Tworzą się one zwykle po jednej stronie, rzadziej znacznie po obu i to zwykle tak, że jedna strona drugą wyprzedza, wyjątkowo zaś rozwijają się po obu stronach równocześnie. Chora strona gardła wtedy silnie się wypukla, wysadzając migdałek. Języczek jest nieraz obrzękły do wielkości małej śliwki, a okolica łuku tylnego opuchła tak, że pokrywa tylną ścianę z boku nieraz do jej połowy; może też wreszcie i sam naciek rozszerzać się poza migdałek ku tylnej ścianie gardła. Obrzmienie to odsuwa podniebienie miękkie po stronie chorej tak znacznie od tylnej ściany, że niedopuszcza go do niej nawet po stronie zdrowej; skutkiem tego pozostaje poza podniebieniem otwór, przez który płyny dostają się przy łykaniu do jamy nosowogardłowej, a głos nabiera nosowego brzmienia. Przy ropniach obustronnych obrzmienie powstaje po obu stronach. Silne bole, które towarzyszą ropniom przymigdałkowym, a które rozchodzą się ku uszom, utrudniają łykanie, tak że chorzy czasem przez dni kilka nic nie jedzą, a nawet nie piją. Oddech nie bywa właściwie utrudniony, gdyż połowa gardła i jamy nosowogardłowej pozostaje wolna; towarzyszy jednak oddechowi charczenie wywołane ruchami obrzękłego języczka, a przytem przeszkadza choremu nagromadzony śluz w gardle, którego ani odchrząknąć, ani połknąć niepodobna. Przy niedrożności nosa, albo przy równocześnie po obu stronach rozwijających się ropniach, może jednak oddech być bardzo utrudnionym. Przy nizko w dół zachodzących ropniach może wystąpić obrzmienie jednej połowy przedsionka krtani, które jednak wtedy tylko utrudnia oddychanie, jeżeli się rozwija ku wnętrzu przedsionka, co się bardzo rzadko wydarza. W ciągu około tygodnia wytwarza się ropień zupełnie, a chełbotanie występuje zwykle na zewnątrz migdałka, gdzie też ropień przeciąć należy. Czasem pęka on sam nad, lub pod migdałkiem, albo też za nim ku tyłowi, rzadziej ku jamie nosowogardłowej. Po otwarciu ropnia ustępuje obrzmienie w dni kilka; czasem jednak otwór się zalepia i ropa nagromadza się powtórnie; rzadziej wytwarza się drugi ropień obok, lub po drugiej stronie.

L e c z e n i e ropni polega na wczesnem ich otwarciu, przedtem zaś należy przez ciepłe okłady przyspieszyć zropienie. Okłady zimne lub lód sprawiają nie wielką ulgę, a opóźniając zropienie, przedłużają tylko chorobę. Jeżeli w naciekach przymigdałkowych nie nastąpi ropienie, to ciepłe okłady mogą wessanie tylko przyspieszyć.

Ropień pozagardłowy.

Abscessus retropharyngealis.

Ropnie pozagardłowe powstają najczęściej w pierwszym roku życia, bądź samoistnie, bądź też po ciężkich chorobach, zwłaszcza po płonicy (*scarlatina*); rzadziej zdarzają się u starszych dzieci, a najrzadziej u dorosłych. Prócz tego

powstać też mogą na tle gruźlicy kręgów szyjnych, w którym to razie o wiele wolniej się wytwarzają. Z początku powstają twarde nacieki, bądź w środku, bądź z boku tylnej ściany, które stopniowo zwiększają się i mękną, wypełniając w końcu jamę gardła, bądź całkowicie, bądź głównie w jej ustnej lub nadkrtaniowej części. Mogą też ropnie rozpoczynające się za gardłem zsunąć się w dół poza krtanią aż w tkankę kołogardzielową, szerząc się przytem więcej na jeden bok; odznaczają się one często złośliwym przebiegiem z charakterem ropniczym. Czasem też rozległe ropnie w głębi szyi szczytem swoim wysterczają ponad krtań do gardła, a spodem poniżej krtani sięgają.

Ropnie pozagardłowe utrudniają oddech, zatykając górny wylot przedsionka krtani; zatkanie to nastąpi prędzej przy ropniach wypuklających się wprost z tyłu, niż przy tych, które wypuklają się skośnie. t. j. więcej z jednego boku. Przy pierwszych chory ratuje się od zatkania wylotu krtani przez ściąganie przy wdechu całej krtani ku dołowi, oraz przez spłaszczenie korzenia języka, przez co nagłośnię od ropnia oddala. Czynność ta, którą wykonują nawet małe dzieci, jest jednak umyślną, od woli zależną, a tem samem ustaje we śnie; to też chorzy z ropniem pozagardłowym doznają z początku głównie w nocy utrudnienia oddechu, choć we dnie oddychają jeszcze dość lekko. Potem coraz częściej nastaje we śnie zupełne zatamowanie oddechu skutkiem wciągnięcia (aspiracyi) nagłośni na wypuklający się ropień, a przez to zatkania wejścia do krtani. Im się to częściej powtarza, tem częściej sen się przerywa, a w końcu staje się zupełnie niemożebny; równoczeście doznaje wdech i na jawie coraz większego utrudnienia, gdy wydech stosunkowo pozostaje lekki. Gdy ropień tak się powiększy, że krtań nie daje się już wcale od niego odciągnąć, następuje zaduszenie. Zwykle jednak przedtem chorzy spędzają noce bezsenne, aż w końcu ze znużenia zasypiają nawet siedząc, by się co chwila budzić pod wpływem zatamowania oddechu, a w końcu giną z uduszenia już skutkiem zupełnego wyczerpania. Ropnie usadowione więcej z boku utrudniają oddech bardziej jednostajnie; ropnie zaś schodzące w dół aż w tkankę kołogardzielową mogą też wprost ugniatać tchawicę, a przez to, zwłaszcza u małych dzieci, oddech znacznie utrudniać. Wytwarzanie się ropnia pozagardłowego u małych dzieci trwa zwykle około tygodnia; u starszych rozwija się ropień czasem kilka tygodni, a nawet dłużej. Dłuższego jeszcze czasu potrzebują ropnie wychodzące z kręgów, które się rozwijają nieraz przez pół roku i dłużej. Często przy nich bywa głowa znacznie w tył wygięta i trudno ruchoma, a czasem po zniszczeniu trzonów kręgowych może nastąpić nagle silne zagięcie kręgosłupa na szyi; mogą się też tu wytwarzać ropnie opadowe pod pachą.

L e c z e n i e polega na otwarciu ropnia, które jest tem ważniejsze, że ropień zagraża wprost zaduszeniem.

Błonica gardła.

Diphtheria pharyngis.

Błonica polega na zakażeniu właściwymi prątkami, wykazanymi przez Löfflera, które wywołują w gardle zrazu zmiany nieżytowe; potem nabłonek miejscami odpada. a wysięk włóknikowy wytwarza się na powierzchni błony śluzowej, pokrywając ją białą błoną (błony krupowe); błony takie szerzą się na boki, a zarazem grubieją. Często przychodzi przy tem, zwłaszcza na miejscach, gdzie błona śluzowa jest luźnie z podstawą spojona, do wytworzenia się krzepnącego wysięku i w samej błonie śluzowej, potem nawet w tkance podśluzo-

wej, tak że wysięk nie jest już powierzchownym, lecz spojonym ściśle z tkanką, w której tkwi częściowo. Takie błony wysiękowe zowiemy dyfterytycznemi. W błonie śluzowej w ten sposób naciekłej pozostają po obumarciu i odpadnięciu części naciekłych wrzody, których niema po odpadnięciu powierzchownych błon krupowych. Z prątkami błoniczymi mogą się dostać w błonę śluzową także i paciorkowce, dołączając nowe zakażenie do zakażenia błoniczego. Zrazu zdają się działać na ustrój jedynie wytwory chemiczne prątków, później jednak dostają się do krwi paciorkowce, a często i prątki błonicze, jak to Nowak wykazał. Drogę do ogólnego zakażenia stanowią naczynia limfatyczne; to też w błonicy obrzmiewają gruczoły pod kątami żuchwy wraz z tkanką kołogruczołową. To podwójne zakażenie następuje często w błonicy gardła, w którem też dyfterytyczne błony powstają często, a nie zdarza się zwykle w błonicy krtani i tchawicy, w których tworzą się przeważnie błony krupowe.

Zazwyczaj mówiono też dawniej o dyfteryi czyli błonicy gardła, a krupie czyli dławcu krtani i tchawicy, rozróżniając dwie różne, choć nieraz łączące się ze sobą choroby. Obrazy chorobowe są rzeczywiście wcale różne; w błonicy gardła wysięk włóknikowy tkwiący w miąższu błony śluzowej, częsty rozpad, zajęcie gruczołów limfatycznych i ogólne zakażenie; w dławcu krtani i tchawicy błony włóknikowe powierzchowne i grube, a głównie niebezpieczeństwo zaduszenia. Te dwa różne typy tłómaczą się jednak różnymi miejscowymi warunkami, a przytem nie dadzą się od siebie ściśle odgraniczyć; zanadto też często obie choroby razem zdarzają się, by można przypuszczać, że łączą się ze sobą tylko przypadkowo. Wobec tego utworzono też dawniej pomiędzy obiema chorobami, t. j. błonicą i dławcem, pojęcie trzecie dławca błoniczego (krup dyfterytyczny), które nic nie wyjaśniało, odsłaniając tylko słabą stronę dualizmu. To też i dawniej nie brakło poważnych klinicystów, którzy uznawali błonicę i dławiec za jedną chorobę co do istoty; dziś wiemy, że obie polegają na zakażeniu prątkami Löfflera. Było jednak i w dualiźmie coś słuszności; spostrzegano mianowicie pewne różnice tych przypadków, które my dziś odnosimy do podwójnego zakażenia, t. j. zakażenia przez prątki Löfflera i paciorkowce, od tych, które polegają tylko na samem zakażeniu prątkami Löfflera, chociaż nie umiano ich w właściwy sposób rozgraniczyć, a mieszano też z nimi i sprawy innego rodzaju. My dzisiaj przez błonicę (*diphtheria*) rozumiemy zakażenie prątkami Löfflera, czy to wyłączne, czy też połączone w następstwie z zakażeniem paciorkowcami; odróżniamy zaś jako sprawy błonicowate (*diphtheroid*) cierpienia podobne, ale wywołane nie przez prątki Löfflera, lecz przez same paciorkowce lub jakiekolwiek inne drobnoustroje w przebiegu innego rodzaju zakażeń, jak to bywa zwłaszcza w płonicy.

Błonica udziela się z wydzielin dróg oddechowych chorych, tak wprost, jak i za pośrednictwem różnych przedmiotów, jak chustek do nosa, łyżek itp.; Występuje ona nagminnie, ale zdarzają się nieraz i odosobnione przypadki, w których trudno zwykle wykazać źródła zakażenia; czasem jest niem błonica ssących cieląt, od których przenosić się może przez mleko. Raz przebyta błonica zdaje się chronić ustrój tylko na pewien czas od ponownego zakażenia, nie pozostawia zaś odporności stałej. Najczęstszem miejscem pierwotnego zakażenia bywają migdałki, których zaułki stanowią dogodne wrota dla prątków. Z migdałków szerzy się choroba dalej na gardło, stąd zaś często także na jamę nosowogardłową, lub też na krtań, a później na tchawicę i oskrzela, czasem i na nos, a czasem nawet miejscami na jamę ustną. Rzadziej ukazują się pierwsze zmiany odrazu w krtani, a jeszcze rzadziej w tchawicy; również rzadziej by-

wają inne miejsca gardła niż migdałki, albo też jama nosowogardłowa lub nos miejscem pierwotnego zakażenia. Czasami pierwsze błony tworzą się na spojówce oka, wyjątkowo zaś na sromie niewieścim. Błonica zdarza się najczęściej pomiędzy pierwszem a drugiem ząbkowaniem (2—7 lat); nierzadko występuje też przedtem, albo potem, rzadziej jednak u osesków, lub ludzi starszych. Tutaj uwzględnimy błonicę gardła.

Pierwszym objawem zakażenia są w gardle tylko zmiany nieżytowe, którym towarzyszy gorączka, często wysoka. Czasem choroba dalej się nie rozwija, tak że kończy się na nieżycie, który po dniach kilku przechodzi. Za błoniczą naturą cierpienia przemawiać wtedy może, jeżeli kilka takich przypadków po zetknięciu z prawdziwą błonicą wystąpi, jak to bywa n. p. w liczniejszej rodzinie, w zakładach wychowawczych itp.; wreszcie wykazano już nieraz w takich nieżytach prątki błonicze w wydzielinie. Zwykle jednak okres nieżytowy trwa krótko, tak że na drugi, rzadko dopiero na trzeci dzień ukazują się małe błonki, zwykle po kilka na obu migdałkach; błonki te wkrótce zlewają się ze sobą, pokrywając całe migdałki. Czasem błonki na jednym migdałku zjawiają się o cały dzień wcześniej, niż na drugim, wyjątkowo jednak ograniczają się tylko do jednego. Błonki nie są pierwszymi punktami zakażenia, zakażenie zajmuje już całe gardło, które jeszcze przed powstaniem błonek jest zaczerwienione i często trochę obrzmiałe, błonki odpowiadają tylko największemu nagromadzeniu prątków; to też wszelkie niszczenie pierwszych błonek niby w celu leczenia poronnego chybia zupełnie celu. Jeżeli wysięk nie szerzy się poza migdałki, to po kilku dniach gorączki, która często dochodzi lub przechodzi 40° C, oddzielają się błony i następuje zwykle wyzdrowienie. W cięższych przypadkach szerzą się błony z migdałków na łuki i tylną ścianę, na podniebienie, na jamę nosowogardłową, lub też powstają w gardle nowe błony, które się z dawniejszemi zlewają, albo wytwarzają się nawet na miejscach odleglejszych, jak na nagłośni, w głośni, lub w nosie. Cięższą sprawę znamionuje też znaczne obrzmienie, które nie tylko towarzyszy błonom już istniejącym, ale wyprzedza także powstawanie nowych błon na samych miejscach obrzmiałych; to też nieraz języczek lub tylne łuki są znacznie obrzmiałe, zanim je błony pokryją. Mimo szerzenia się błony krupowe nie osiągają najczęściej grubości ponad 1—2 milimetrów; rzadsze, a przytem i cięższe są te przypadki, w których błony grubieją bardziej, dochodząc miejscami grubości nawet ponad centymetr. Za cięższe również uważać musimy i te przypadki, w których błony przyjmują żółtawą barwę i stają się nierówne, chropawe; zwykle sięgają one wtedy bardziej w miąższ błony śluzowej i znajdują się w nich nie same prątki błonicze, lecz także paciorkowce *(streptococcus)*. Błony takie rozpadają się, pozostawiając po sobie owrzodzenia dyfterytyczne; jeżeli ilość paciorkowców jest znaczna, nie znać już błon, lecz wszystkie części gardła są naciekłe brudnoszarym wysiękiem sięgającym

w tkankę podśluzową. Rozpad postępuje wtedy szybko, a towarzyszy mu cuchnienie, skąd też nazwa formy **gnilnej**. Za najgorszą uważać musimy rzadką zresztą postać **zgorzelinową**, w której części migdałków, języczek, nawet części podniebienia w całości obumierają, przyjmując czarnoniebieskawą barwę i wydając woń ścierwa. Zgorzel dołącza się zwykle do posuniętej już błonicy około piątego dnia choroby, lub później; znane są wprawdzie przypadki zgorzeli wcześniejszej bo już w drugim lub trzecim dniu choroby, sądzę jednak, że nie są to przypadki prawdziwej błonicy, lecz **ukrytej płonicy** *(scarlatina)*, albo t. zw. zgorzelinowego zapalenia gardła. W błonicy gardła obrzmiewają zwykle wkrótce gruczoły limfatyczne pod kątami żuchwy; obrzmienie bywa tem większe, im rozleglejsza sprawa, im głębiej w tkankę sięga wysięk włóknikowy i im większy rozpad. Zazwyczaj obrzmiewa także tkanka kołogruczołowa tak, że obrzmienie jest rozlane, a gruczoły przy dotykaniu nie są twarde. Błonicy towarzyszy często białkomocz, który w cięższych postaciach może wystąpić już w pierwszych dniach; zwykle nie bywa on zbyt silny i nie zdarza się przy nim moczenie krwawe *(haematuria)*, nieraz zaś spotyka się szkliste wałeczki. Ciepłota bywa najczęściej w samym początku wysoka do 40° C. i wyżej, ale spada często na trzeci dzień na około 39° C. pomimo postępów choroby; czasem już od początku gorączka nie przenosi 39° C., łączy się jednak z niestosunkowo znacznem osłabieniem, a czasem nawet w ciężkich błonicach od samego początku bywa ciepłota nieznacznie tylko podniesioną, albo nawet prawidłową, a osłabienie bardzo znaczne. Przy zwrocie pomyślnym spada gorączka po dniach kilku do tygodnia, a stan ogólny poprawia się; często jednak zdarza się w czasie choroby, a czasem nawet po jej przełomie, zapad sił, z którego chory ginie. Spotykamy wtedy przy ciepłocie prawidłowej, lub niższej niż prawidłowa, ogromne osłabienie, tętno ledwo wyczuwalne, a czasem nawet nieprzyspieszone, przytomność zachowaną, ale myślenie gnuśne i apatyę; stan ten odnieść musimy do zatrucia jadami prątków błoniczych. W innych przypadkach gorączka jest stale wysoka, albo też opadłszy nieco, np. w trzecim lub czwartym dniu, znów się podnosi, a chory traci przytomność i bredzi, tętno staje się coraz szybsze i słabsze, aż wreszcie następuje śmierć w stanie zupełnego odurzenia; przyczynę stanu tego musimy upatrywać głównie w działaniu paciorkowców. Pomiędzy tymi typowymi obrazami spotykamy często stany pośrednie, które je łączą ze sobą.

Przypady miejscowe zależą od nasilenia i rozległości sprawy; ból gardła, rozpromieniający się zwykle ku uszom, towarzyszy błonicy stale, a przy łykaniu bywa nieraz bardzo silny; oddychanie nosem, przy przejściu błonicy na jamę nosowogardłową i silniejszem obrzmieniu okolicy tylnych łuków, może być zupełnie zatamowane. Oddychanie przy lekko otwartych ustach jest zwykle

dość łatwe, czasem jednakże utrudnia je obrzękły języczek, zwłaszcza gdy i ściany boczne są bardzej od tyłu obrzmiałe. Powstaje wtedy właściwe charczenie, pochodzące od poruszania się języczka w małym otworze przy oddechu; przy większem obrzmieniu języczka może być potrzebne dla wciągnięcia powietrza silniejsze rozwarcie ust, skutkiem czego chory za każdem zdrzemnięciem się zostaje zbudzony wskutek zatamowania oddechu. O wiele łatwiej może być oddech utrudniony, jeżeli błonica wystąpi przy już przerosłych migdałkach. Rozleglejszej błonicy towarzyszy zwykle ślinienie, pochodzące głównie z trudności połykania śliny. Przytem skarżą się chorzy, zwłaszcza w początkach, zwykle na bole głowy, karku, a czasem na bole w kończynach.

Po odpadnięciu błon bywa błona śluzowa albo nienaruszona, albo też pozostają na niej owrzodzenia; zwykle zostaje nienaruszone podniebienie miękkie i tylna ściana gardła, owrzodzenia zaś najczęściej pozostają na migdałkach, czasem przy nasadzie języczka, rzadziej w okolicy tylnych łuków. Skutkiem wrzodów nastąpić może odpadnięcie całego języczka, nawet wraz z przyległą częścią podniebienia, nadżarcie naczyń, jak tętnicy podniebiennej wstępującej (*arteria palatina ascend.*), a nawet tętnicy wstępującej gardła (*a. pharyngea asc.*) z krwotokiem, który może być nawet śmiertelnym. Jeżeli błonica z gardła przesunie się na krtań i zajmie głośnię, powstaje dla chorego niebezpieczeństwo zaduszenia, o czem będzie mowa przy chorobach krtani.

Trwanie choroby bywa różne; w przypadkach lżejszych przełom może nastąpić po 3—4 dniach silnej nawet gorączki; w cięższych przypadkach przełamuje się choroba pod koniec pierwszego tygodnia, rzadziej dopiero w tygodniu drugim; wyjątkowo może się jednak błonica ciągnąć i kilka tygodni, zanim zwrot w niej nastąpi. Spadek ciepłoty i poprawa ogólna dokonywa się już w ciągu 1—2 dni; bardzo rzadko po kilkutygodniowej poprawie choroba powraca, zazwyczaj w lżejszej już postaci, nawroty takie powtarzać się jednak mogą nawet po kilka razy. W przypadkach niepomyślnych, które przy naturalnym przebiegu błonicy są bardzo częste, śmierć zwykle następuje po 4—5 dniach choroby, rzadko wcześniej, nieraz zaś choroba ciągnie się dłużej. tak że chorzy umierają po tygodniu lub później. Rzadko pozostaje po przebytej już błonicy zapalenie nerek, z którego chory również zginąć może; przypadki takie zdarzają się, jak się zdaje, głównie w płonicy bez osutki, w prawdziwej zaś błonicy cierpienie nerek towarzyszy samej chorobie i zwykle po jej przełomie w niedługim czasie ustępuje.

Po przebytej już błonicy zdarzają się często p o r a ż e n i a, zwłaszcza mięśni podniebienia, które się wtedy nie podnosi przy łykaniu i mówieniu, skutkiem czego płyny dostają się do nosa, a głos staje się nosowym. Nieraz ulegają też porażeniu zwieracze gardła, a po błonicy krtani także i mięśnie krtaniowe, wywołując przy łykaniu zachłystywanie się, zwłaszcza płynami. Rzadziej ulegają porażeniu mięśnie odleglejsze, jak zwłaszcza mięśnie gałki ocznej, a stosunkowo często akomodacya; wreszcie czasem bywają porażone mięśnie kończyn dolnych, albo górnych, lub nawet tułowia. Porażenia te występują po zupełnem już ustąpieniu błonicy w gardle i krtani, zwykle w trzecim tygodniu, na odleglejszych miejscach nieraz po miesiącu; lżejsze przechodzą w parę tygodni, cięższe trwać mogą i parę miesięcy. Niebezpieczeństwo zagraża, jeżeli powstanie porażenie serca, a sposobność do tego daje błonica większą, niż inne choroby zakaźne pominąwszy bowiem, że porażenie serca może zdarzyć się w samym przebiegu błonicy i to już po kilku dniach jej trwania, zdarza się ono też czasami już po zupełnem jej przebyciu, bez żadnej widocznej przyczyny, lub po niewielkim wysiłku fizycznym; powstaje wtedy nagły zapad sił przy bardzo

małem a szybkiem, rzadziej nadmiernie wolnem tętnie, poczem śmierć w godzin kilka nastąpić może. Porażenie serca może jednak być wywołane i przez zwyrodnienie mięśnia sercowego, jakie po ciężkiej błonicy pozostaje, a więc niekoniecznie być pochodzenia nerwowego, ale także i mięśniowego. Prócz tego może przy porażeniach mięśni krtani skutkiem ciągłego zachłystywania się powstać zapalenie płuc, o czem przy błonicy krtani będzie mowa. Oprócz porażeń wystąpić mogą po błonicy objawy bezładu ruchów (*ataxia*), widoczne zwłaszcza w chodzie, które zwykle po pewnym czasie mijają. Także odruchy ścięgien bywają nieraz po błonicy przez kilka tygodni, a nawet miesięcy, upośledzone (zob. T. I., str. 175).

Obrazy powyżej skreślone odpowiadają naturalnemu przebiegowi błonicy, pochodzą zatem głównie z czasów dawniejszych, a dziś można je widzieć jedynie w przypadkach zaniedbanych; dzisiaj przy wczesnem leczeniu surowicą przeciwbłoniczą obraz błonicy odpowiada zwykle najlżejszym postaciom z powyżej opisanych, a choroba kończy się zazwyczaj pomyślnie.

L e c z e n i e błonicy ograniczało się dawniej do środków miejscowych, a pod względem ogólnym do wskazań objawowych. Kuszono się też o niszczenie pierwszych błon środkami żrącymi, zwłaszcza azotanem srebra, a nawet galwanokauterem, to jednak nie miało żadnego skutku, gdyż zakażenie sięga daleko poza pierwsze błonki. To też powszechnie zarzucono tę metodę, ograniczając się do środków przeciwgnilnych łagodnych, jak rozczyny kwasu borowego i boranu sodowego 2—3%, woda wapienna z wodą przekroploną *āā*, dwuwęglan sodowy 2%, chloran potasu 1%, resorcyna 1%, salicylan sodowy 1%, nadmanganian potasowy 0,01—0,02%, i w. i., stosowanych w płukaniach, nabryzgiwaniach lub ciepłych wziewaniach.

W ostatnich latach dopiero podali równocześnie, a od siebie niezależnie Behring i Roux środek prawdziwie dzielny przeciw samej błonicy, t. j. surowicę koni, które przez stopniowe wprowadzanie do ich ustroju jadów błoniczych uodporniono przeciw błonicy. Wczesne wstrzyknięcie tej surowicy wstrzymuje w ciągu jednej doby dalszy postęp choroby; błony po niem się nie szerzą, lecz zwykle, zgrubiawszy poprzednio, wkrótce odpadają, a gorączka spada i stan ogólny się poprawia. Im wcześniej wstrzyknie się surowicę, tem większy i pewniejszy skutek; nie pomoże jednak surowica, gdy się już okaże wybitny zapad sił, albo zakażenie paciorkowcami, zapobiega tylko ich powstaniu, jeżeli na czas wstrzykniętą zostanie. Podobnie zapobiega ona przejściu błonicy na krtań, lub wstrzymuje dalsze jej w krtani postępy. Surowicę należy więc wstrzykiwać wcześnie, t. j. skoro tylko rozpozna się błonicę, w ilości odpowiadającej 1000 jednostkom odporności już u małych dzieci; u dzieci wyżej lat 10 i u dorosłych, a w przypadkach niezupełnie wczesnych nawet u małych dzieci, należy wstrzyknąć odrazu 2000 jednostek. Najwłaściwszem do wstrzyknięcia miejscem jest brzuch i zewnętrzne strony uda. Przy wstrzykiwaniu przestrzegać należy ściśle zasad czystości chirurgicznej. Przy braku odpowiedniego skutku po wstrzyknięciu 1—$1^1/_2$ doby należy wstrzyknięcie powtórzyć. Czasem mniej więcej w tydzień po wstrzyknięciu surowicy występuje osutka podobna do odry, połączona z gorączką,

albo też gośccowe bole i obrzmienie stawów; stany te ustępują zwykle w ciągu tygodnia. Ta ciemna strona surowicy nie przeważy tego, że przy wczesnem użyciu zmienia ona chorobę ciężką o wielkiej śmiertelności w chorobę, która prawie nie jest niebezpieczną. Dzisiaj leczenie błonicy polega głównie na surowicy, wobec której leczenie miejscowe małe ma znaczenie. Nie należy go jednak zaniedbywać, ale zalecać nabryzgiwania środkami powyżej podanymi, gdyż i one przyczyniają się do tem szybszego oczyszczenia się gardła z błon; nie należy ich jednak gwałtownie stosować u małych dzieci, by przez ciągłe wysiłki broniącego się dziecka nie wyrządzić więcej szkody, niż z wziewania może być korzyści.

Udział gardła w chorobach zakaźnych.

W płonicy (*scarlatina*) gardło prawie zawsze bywa zajęte i to jeszcze przed ukazaniem się osutki na skórze; zajęcie to polega czasem li tylko na zaczerwienieniu, czasem na silnem rozlanem obrzmieniu całego gardła, często zaś na błonicowatych złogach wysiękowych, stąd też pochodzi nazwa błonicy płoniczej (*diphtheria scarlatinosa*). Sprawa ta różni się jednak od rzeczywistej błonicy, gdyż w złogach wysiękowych niema prątków błoniczych, lecz tylko paciorkowce, a surowica przeciwbłonicza w płonicy jest zupełnie bezskuteczną. Złogi błonicowate mogą w płonicy powstać w najrozmaitszych odmianach, jakie spotykamy w prawdziwej błonicy tak, że osutka jedynie pozwala oba te stany napewno rozróżnić; w rzadkich przypadkach płonicy bez osutki pomyłki pod tym względem są jednak częste, a czasem dopiero następowe zapalenie nerek, lub zakażenie płonicą innej osoby z otoczenia, pozwala ocenić istotną naturę mniemanej błonicy. Złogi wysiękowe występują w płonicy bądźto na samych migdałkach, bądź też rozszerzają się z nich na gardło, zajmując je nawet w całości; mogą być powierzchowne lub głębsze, a po oddzieleniu się mogą pozostawiać powierzchnię dość gładką lub płytkie owrzodzenia, albo też mogą ulegać rozpadowi z wytworzeniem formy gnilnej, a nawet zupełnej zgorzeli rozleglejszych części gardła. Mimo tak wielkiego podobieństwa do prawdziwej błonicy spotyka się przecież często znaki, które wskazują na płoniczą naturę sprawy. I tak złogi wysiękowe sprawiają w początkach płonicy nieraz wrażenie, nie tyle błony powlekającej powierzchnię, ile strupa tkwiącego w miąższu błony śluzowej, który też czasem ma barwę brudnobiałą. Znamiennem jest też niestosunkowo silne, a jednostajne i rozległo obrzmienie obok małych, ograniczonych złogów błonicowatych, równie jak i żywe szkarłatne zaczerwienienie gardła, w którem często i język bierze udział. W błonicy odpowiada obrzmienie o wiele więcej rozszerzaniu się błon, a z wyjątkiem języczka nie dochodzi zwykle nawet w rozległej błonicy do tego stopnia, jaki w płonicy nieraz nawet przy bardzo niewielkich złogach błonicowatych osiągnąć może. Podobnież i zaczerwienienie nie bywa zwykle w błonicy tak silne, jak się je czasem w płonicy spotyka. Forma gnilna lub zgorzelinowa wytwarza się w błonicy przez dni kilka, poczynając się zwykle dopiero około piątego dnia choroby, w płonicy zaś wystąpić ona może od początku, tak że w drugim dniu choroby już ją stwierdzić można. Te różnice, a zwłaszcza silne obrzmienie gardła, są powodem, że w płonicy może tracheotomia być czasem konieczna, gdy w bło-

nicy samego gardła, jeżeli przedtem migdałki nie były znacznie przerosłe, tracheotomii zwykle nie trzeba (zob. T. I., str. 287).

W o d r z e (*morbilli*) powstają w gardle, i to 1—2 dni przed osutką na skórze, odosobnione plamki, które w ciągu dwóch dni zlewają się w jednostajną czerwoność, nieraz jednak dają się jeszcze rozróżnić na granicy podniebienia twardego. Małe plamki bez towarzyszącego nieżytu występują w r ó ż y c z c e (*rubeola*). W o s p ó w c e (*varicella*) spotyka się kilka plamek w gardle, z których już w kilka godzin wytwarzają się krosty bardzo nierównej wielkości (od wielkości łebka od szpilki, do wielkości soczewicy); po pęknięciu króst powstają płytkie wrzodziki, podobne do aftowych (zob. T. I., str. 299).

W o s p i e (*variola*) występują czasem w gardle odosobnione plamki, wyprzedzające wysypkę na skórze; częściej zlewają się one w jednostajną czerwoność, wśród której powstają krosty ospowe, mniejsze od skórnych i szybciej przechodzące w zropienie. Po krostach pozostają wrzody, nieraz błonicowate, a czasem wytwarzają się nacieki w tkance podśluzowej ze znacznem obrzmieniem; w krwawej ospie zdarzają się też i krwawe nacieki obok złogów błonicowatych. W stanach tych może śmierć nastąpić nawet przed ukazaniem się osutki, zwykle jednak powstają z nacieków rozległe i głębokie ropienia w tkance podśluzowej, zanim śmierć nastąpi. Stany te nie mają z prawdziwą błonicą nic wspólnego.

Z g o r z e l g a r d ł a (*gangraena pharyngis*) przyłączyć się może do spraw innego rodzaju, jak do błonicy, róży, płonicy, a nawet pęcherzycy (*pemphigus*) i opryszczek (*herpes*), albo wystąpić w przebiegu gnilca (*scorbutus*), odry lub po durze, czerwonce (dysenteryi) i t. p.; albo też powstaje ona samoistnie jako odrębna postać, zwana zapaleniem zgorzelinowem gardła (*angina gangraenosa*). Zaczyna się ona najczęściej na jednym migdałku czarnoniebieskim pęcherzem, albo plamą czarniawą lub brudnoszarą. Zgorzel szerzy się następnie na boki i w głąb, przyczem części zgorzelinowe rozpadają się z cuchnieniem, tworząc brudnoszarą lub czarniawą masę, zajmującą zrazu migdałek, a potem przyległe mu części gardła. Sprawie tej towarzyszy w dalszym przebiegu zapad ze znacznem zwolnieniem tętna, czasem nawet bez gorączki, zwykle jednak występuje gorączka o charakterze gnilnym, zwłaszcza gdy zajęte zostaną gruczoły limfatyczne, które jednak w samoistnej zgorzeli gardła często nie ulegają zmianom; wtedy bywa też i odczyn około miejsc dotkniętych zgorzelą bardzo niewyraźny. Najczęściej kończy się sprawa ta śmiercią, która w zgorzeli samoistnej po kilku tygodniach dopiero, w sprawach zaś zapalnych powikłanych ze zgorzelą wcześniej, czasem przed upływem tygodnia następuje. Czasem następuje jednak i wygojenie, zwłaszcza gdy się zgorzel do samego migdałka ogranicza.

L e c z e n i e wszystkich tych stanów może być tylko objawowe z uwzględnieniem wskazań życiowych. W samoistnej zgorzeli wczesne zniszczenie całej okolicy zgorzelą dotkniętej, najwięcej daje widoków wyleczenia.

Nacieki i wrzody przewlekłe.

W gardle występują zmiany k i ł o w e często. D r u g o r z ę d n e przedstawiają płaskie i płytkie owrzodzenia, polegające na odpadnięciu nabłonka, lub zajmujące tylko powierzchowną warstwę błony śluzowej; dno ich jest pokryte szarobiałą wypociną, brzegi zaokrąglone, płaskie, otoczone zmętniałym nabłonkiem (lepieże, *plaques muqueuses*). Rzadko powstają w gardle kłykciny sączące, przedstawiające się jako kępowate wyrośle na błonie śluzowej, a zwłaszcza na

migdałkach, o szerokiej podstawie i nierównej, jakby brodawkowatej powierzchni, pozbawionej nabłonka. Zmiany w gardle towarzyszą zwykle osutce na skórze, a czasem ją wyprzedzają; przy nawrotach kiły drugorzędnej ograniczają się one jednak nieraz li tylko na gardło.

Zmiany kiłowe trzeciorzędne w gardle polegają zwykle na bardziej rozlanym nacieku, wśród którego tkwią guzy kilakowe, rozpadające się w głębsze wrzody, o dnie pokrytem szarą wypociną i brzegach ostrych. Wrzodom towarzyszy zaczerwienienie i obrzmienie otoczenia. Wrzody te prowadzą do znacznych ubytków tkanki, które wyrównują się w części tylko przez blizny, tak, że po wygojeniu pozostają przedziurawienia, lub znaczne braki, zwłaszcza podniebienia, tworzące stałą komunikacyę pomiędzy gardłem a nosem, lub jamą nosowogardłową itp. Rzadziej wytwarzają się zwężenia gardła przez ściągające się okrężne lub półokrężne blizny, rozpięte pomiędzy korzeniem języka a tylną ścianą gardła, lub między językiem a resztkami podniebienia miękkiego; również rzadziej przyrasta podniebienie miękkie do tylnej ściany gardła, najczęściej ulegając obok tego przedziurawieniu. Zmiany trzeciorzędne ograniczają się wcale nie rzadko na samo gardło. Rzadziej zdarzają się w gardle wrzody zajmujące co do wielkości miejsce pośrednie pomiędzy drugorzędnymi a trzeciorzędnymi; są one nie wielkie, lecz stosunkowo do swej wielkości głębokie, zwykle występują gromadnie i zlewają się ze sobą w szersze owrzodzenia. Zdarzają się one często obok zmian na skórze, które również zajmują miejsce pośrednie pomiędzy drugorzędnemi a trzeciorzędnemi, jak niesztowice (*ecthyma*), brudziec (*rupia*); gdy zaś występują same, można je łatwo wziąć za wrzody gruźlicze.

Zmiany gruźlicze powstają czasem przy bardzo rozległej gruźlicy płuc i krtani, czasem jednak i przy niewielkich zmianach w płucach; być może, że odpowiadają one wtedy miejscu pierwotnego zakażenia gruźlicą. Zrazu powstają drobne prosowate nacieki skupione w gromadki, które rozpadają się, wytwarzając drobne wrzodziki, zlewające się ze sobą w szersze owrzodzenia o dnie nierównem pokrytem szarobiałą wypociną, lub ziarninowatem, o brzegach ząbkowatych, a otoczeniu mniej lub więcej naciekłem, zwykle jednak nie bardzo obrzmiałem. Naciek bywa widoczny zwykle tylko w najbliższem otoczeniu wrzodów, rzadziej jest on rozleglejszy, a wtedy posiada ziarninowatą powierzchnię. Czasem widać w sąsiedztwie owrzodzeń odosobnione, białawe gruzełki wśród miąższu mało co obrzmiałego. Wrzody gruźlicze w gardle są znacznie rzadsze niż kiłowe.

Odmianę gruźlicy stanowi toczeń (*lupus*), który przechodzi na gardło, a zwłaszcza na podniebienie i języczek, w postaci drobnoguzkowego nacieku, który od czysto gruźliczego odróżnia się bardzo wolnym rozwojem i małą skłonnością do rozpadu tak, że guzkowaty naciek znacznie nad owrzodzeniem przeważa, a nieliczne wrzodziki, jakie się na nim znajdują, goją się powoli, pozostawiając po sobie drobne blizenki; czasem pozostają też wciągnięcia po wessaniu guzków bez ich owrzodzenia.

Twardziel (*scleroma*) przechodzi na gardło z nosa przez jamę nosowogardłową, wytwarzając w jego błonie śluzowej zrazu guzki wielkości siemienia, grochu i większe, do których dochodzą miotełkowate pęczki drobnych naczyń, zmieniające się potem w białe, jakby bliznowate smugi; guzki zaś bledną i ściągają się, tworząc jakby środek promienistej blizny, która jednak jest powierzchowną i przesuwalną. Sąsiednia błona śluzowa zostaje przez nowowytworzone pęczki łącznotkankowe ściągnięta, a najbardziej ściągają się prawidłowo istniejące fałdy błony śluzowej. W ten sposób skracają się tylne łuki, ściągając za sobą podniebienie, aż je do tylnej ściany zupełnie przyciągną tak,

że za niem mały tylko pozostaje otwór, który w końcu może nawet zupełnie zniknąć. Ściągające się łuki przednie tak mogą podnieść brzegi języka ku górze, że grzbiet jego wklęsłym się staje, a pomiędzy językiem a podniebieniem pozostaje otwór tak mały, że trudno przezeń palec przesunąć; trafia się to jednak bardzo rzadko. Języczek może zostać odgięty na przód, w tył, lub na bok, albo też skraca się, aż zniknie zupełnie. Na podniebieniu miękkiem powstają pomiędzy przednimi a tylnymi łukami, albo też zaraz za podniebieniem twardem, szerokie, płytkie bruzdy poprzeczne wskutek wciągnięcia górnej powierzchni podniebienia w jamę nosowogardłową; czasem zaś cały wolny brzeg podniebienia jest ku tyłowi odgięty. Rzadziej powstają rozlane nacieki w tkance podśluzowej podniebienia, które jest wtedy jednostajnie twarde i zgrubiałe, w końcu jednak ulega przeobrażeniu bliznowatemu, które zwłaszcza na powierzchni jest wyraźne. Twardziel gardła dołącza się zwykle do już wyraźnej twardzieli nosa, rozpoczynając się przewlekłym nieżytem, który lata całe trwać może, zanim twardzielowe nacieki wystąpią.

Przypady towarzyszące naciekom i wrzodom w gardle zależą od ich natury, postaci i rozległości. Nacieki kiłowe trzeciorzędne przez pewien czas nie są bolesne, później następuje bolesność, która się zwiększa znacznie przy owrzodzeniach; mierna bolesność towarzyszy wrzodom drugorzędnym. Wrzody gruźlicze szybko szerzące się odznaczają się bardzo wielką bolesnością; mniej są bolesne nacieki, ulegające zwolna rozpadowi, a nacieki toczniowe nie są prawie wcale bolesne; zupełnie niebolesne są też nacieki twardzielowe. Stała komunikacya pomiędzy gardłem, a jamą nosowogardłową lub jamami nosowemi jest powodem wpadania pokarmów, zwłaszcza płynów, do nosa, a zarazem głosu nosowego; przyrośnięcie podniebienia do tylnej ściany udaremnia oddychanie nosem, a przytem dźwięki nosowe m, n, ą, ę, nie dają się wydobyć. Przez bliznowate ściągnięcia na granicy gardła lub w samem gardle może być utrudnione łykanie, zwłaszcza pokarmów stałych; o wiele rzadziej utrudniony bywa oddech i to tylko w małym stopniu, gdyż dla oddechu wystarcza o wiele mniejszy otwór niż ten, którego potrzeba do łatwego łykania.

Leczenie w kile powinno być przedewszystkiem ogólne; w drugorzędnej rtęcią, w trzeciorzędnej rtęcią lub jodkiem potasu. Miejscowo tylko we wrzodach drugorzędnych używać należy pendzlowań z 1—2% rozczynu sublimatu w wyskoku; wypalanie wrzodów trzeciorzędnych jest wprost nieodpowiednie, gdyż środki żrące drażnią tylko, opóźniając gojenie, a przytem niszczą naciekłą tkankę, która po wessaniu nacieku w znacznej części mogłaby się jeszcze ostać. Wrzody i nacieki gruźlicze ograniczone, a nie mające dążności do szybkiego szerzenia się, usuwać można przez wyskrobanie, a następnie wypalenie kwasem mlekowym lub galwanokauterem. Czasem i rozleglejsze wrzody należy wyskrobać, jeżeli sprawiają takie bole, że chory nic jeść nie może; świeża rana po wyskrobaniu bywa o wiele mniej bolesną. Leczenie tocznia jest żmudne, a mało skuteczne; z wiekiem następuje wreszcie samoistne wyleczenie, pozostawiając liczne drobne wciągnięcia i blizenki zwykle bez wielkich ubytków. W twardzieli leczenie operacyjne ma na celu oddzielenie podniebienia od tylnej ściany, rozszerzenie zwężonych otworów, i t. p., nigdy zaś nie należy się kusić o doszczętne usuwanie nacieków twardzielowych, gdyż to się nigdy nie udaje, a musiałoby z wielkiemi uszkodzeniami być połączone.

Nowotwory gardła.

Neoplasmata pharyngis.

Z nowotworów łagodnych zdarza się widzieć w gardle czasem małe włókniaki (*fibromata*), tkwiące w tkance, zwłaszcza w łukach podniebiennych, albo usadowione na nich, lub na języczku zapomocą szypułki, podobnie jak i małe brodawczaki (*papilloma*), nie mające zresztą klinicznego znaczenia. Rzadsze są większe nowotwory łagodne, zwisające na cienkiej szypułce z języczka, lub też usadowione na nieco szerszej szypule na ścianach bocznych gardła, pod podniebieniem lub ponad fałdem nagłośniowogardłowym. Zdarzają się tu miękkie włókniaki, tłuszczaki lub śluzaki (*myxoma*), rzadziej gruczolaki (*adenoma*), a czasem spotka się zwisający na szypule przerosły migdałek. Podobne szypułkowe nowotwory mogą wychodzić także z pozakrtaniowej części gardła i w niej przebywać, a wydostawać się z niej ponad krtań tylko czasowo, np. przy ruchach wymiotnych. Do jamy gardła rozrastać się też mogą włókniste polipy z jamy nosowogardłowej, a czasem zwisają przez nią do gardła nawet miękkie polipy nosowe o długiej szypule. Bardzo rzadkie są wrodzone torbiele skórzaste (*cystis dermoidalis*), które tkwią czasem w bocznych ścianach gardła.

Mięsaki wychodzić mogą z okostnej kręgów, albo z części miękkich gardła, jak z podniebienia, ze ścian bocznych, zwłaszcza zaś z migdałków; wreszcie wrastać one mogą do gardła z sąsiedztwa, jak z jamy nosowogardłowej, ze szczęk, z języka, nawet z podniebienia twardego. Spotykamy tu różne formy mięsaków; wśród nich odrębnie się zachowuje mięsak limfatyczny (*lymphosarcoma*). Wychodzi on z jednego lub obu migdałków, a zajmuje często i gruczoły chłonne szyi; nieraz też bywa zajęty i migdałek trzeci, czasem i migdałek językowy, niekiedy zaś tworzy mięsak limfatyczny nawet nacieki rozlane w tylnej ścianie gardła, w podniebieniu, miękkiem, a wyjątkowo i w przedsionku krtani. Mięsaki tworzą guzy rosnące ku jamie gardła i wypełniające ją w końcu; rozszerzają się one przytem w podstawie, nie przechodzą jednak zwykle na tkankę sąsiednią, rozpychając ją tylko. Złośliwsze jednak formy, jak mięsaki miękkie (rdzeniaste), a często i mięsak limfatyczny (*lymphosarcoma*), szerzą się także na sąsiedztwo w postaci bardziej rozlanego nacieku. Mięsaki rozwijać się mogą w różnym wieku, spotyka się je nieraz i u dzieci.

Raki gardła spotyka się głównie, choć nie wyłącznie, u ludzi starszych. Tworzą one nie tyle sterczące guzy, ile nacieki w miąższu tkanki, które wypuklają się wprawdzie ku jamie gardła, rozpadają się jednak łatwo na powierzchni, tworząc wrzody, nieraz głębokie, częścią pokryte grzybiastemi wyrośami. Rzadko owrzodzenie szerzy się tak znacznie, że tylko na brzegu wrzodu naciek jest widoczny; rzadko też rozrost ku jamie tak przeważa nad naciekiem w miąższu tkanki, że powstaje guz wypełniający jamę gardła.

Małe nowotwory łagodne i mięsaki nie objawiają się z początku żadnymi przypadami, doszedłszy jednak do pewnej wielkości utrudniają łykanie, a nareszcie utrudnić mogą i oddychanie. Najczęściej wydarza się to przy mięsakach, których rozrost niema granicy; czasem jednak i nowotwory szypułkowe łagodne na bocznej ścianie rosną do bardzo znacznych rozmiarów. Często jednak i wtedy układają się one tak na języku, że oddychania nie utrudniają, chyba że przy leżeniu na wznak w tył opadną; sprawiają one wrażenie jakby leżącego na języku drugiego języka. Najłatwiej mogą utrudnić oddychanie nowo-

twory usadowione w pobliżu krtani, te bowiem mogą ją wprost ugniatać lub zatykać wejście do niej. Nowotwory usadowione na szypułce w pozakrtaniowej części gardła nie utrudniają oddychania, a często i łykania; ale wydostawszy się ponad krtań, wywołują napad duszenia się, dopóki znów poza krtań nie powrócą; w napadzie takim może nawet nastąpić śmierć z zaduszenia. Rosnące z jamy nosowogardłowej polipy włókniste, lub szerzące się z niej w gardło mięsaki, mogą, dosięgnąwszy krtani, utrudniać oddychanie, a nawet śmierć przez zaduszenie sprowadzić; to samo tyczy się mięsaków rozrastających się ze szczęk, lub z podniebienia twardego ku jamie gardła. Utrudnienie oddechu przy nowotworach ruchomych zależy dużo od pozycyi chorego; zwykle największe utrudnienie bywa przy leżeniu na wznak, a najmniejsze przy leżeniu na tym boku, z którego nowotwór wyrasta. Często też oddech bywa najwięcej utrudniony we śnie, gdyż na jawie chory umie utrzymać nowotwór w takiem położeniu, w którem wypełnia on najmniej jamę gardła; przez obniżenie krtani i spłaszczenie korzenia języka może sobie chory nieraz ułatwić oddychanie nawet i przy nowotworach nieruchomych. Przy rakach z powodu szybkiego zwykle ich rozpadu oddychanie rzadko bywa utrudnione, ale występują natomiast bole, które w okresie rozpadu są nieraz bardzo silne i rozpromieniają się do uszu; przy większym rozpadzie występuje cuchnienie z ust i obfite ślinienie, a czasem nastąpić może krwotok, nawet śmiertelny, skutkiem nadżarcia większego naczynia, jak tętnicy wstępującej gardła (*a. pharyngea ascendens*). O ile krwotok nie wywoła śmierci nagłej, giną chorzy po 1—2 latach choroby skutkiem charłactwa rakowego. W rozlanych mięsakach limfatycznych (*lymphosarcoma*) może nastąpić takie zwężenie gardła, że z powodu niemożności łykania może być konieczną gastrostomia, gdy oddychanie nie jest jeszcze utrudnione; w innych przypadkach, t. j. gdy się wytworzy guz gniotący na krtań, może zajść potrzeba tracheotomii, gdy łykanie nie doznaje jeszcze znaczniejszej przeszkody.

L e c z e n i e n o w o t w o r ó w gardła jest operacyjne, w przypadkach zaś nie nadających się do operacyi należy w razie niebezpieczeństwa zaduszenia wykonać tracheotomię, w razie niemożności łykania, a nawet przeprowadzenia z głębnika żołądkowego dla sztucznego żywienia, gastrostomię. Przy rozpadających się bolesnych rakach należy koić cierpienia chorego przez podskórne wstrzykiwania morfiny. Jeżeli chory stanie się morfinistą, to przecież dłużej żyć będzie, niż gdyby cierpiał ciągle okropne bole i głodził się z ich powodu; a wreszcie morfina staje się dla niego jedyną przyjemnością życia, jaka mu jeszcze jest dostępną. Natomiast przestrzedz muszę przed używaniem morfiny i wszelkich środków nasennych w przypadkach, w któych oddech przy zasypianiu zatamowany zostaje i chory dla tego zasnąć nie może. Czynność mogąca oddech ułatwić, polega tylko na ruchach (krtani lub korzenia języka) dowolnych, ustaje zatem we śnie. Jeżeli więc zaśnięcie nastąpi, czy to skutkiem wyczerpania po nocach bezsennych, czy też skutkiem leków nasennych, razem z niem ustaje oddech, a temsamem następuje i zaduszenie; chory dopóty oddycha, dopóki ma siły sen pokonać, z ich wyczerpaniem zaś i zaśnięciem już odetchnąć nie może i ginie.

IV.

Choroby krtani i tchawicy.

Krtań jest narządem wydającym głos, a przytem razem z tchawicą stanowi drogę dla powietrza wdychanego i wydychanego, służącą zarazem do wy-

dalania wydzielin z dróg oddechowych. Dlatego musi być ona ku gardłu otwarta, a przez to byłaby narażoną na to, że podczas łykania pokarmy wpadałyby do niej, gdyby jej od tego nie chronił jej przedsionek, który się podczas łykania zamyka. Zachłystywanie się przy łykaniu dowodzi niedokładnego zamykania się przedsionka krtani, zmiany zaś głosu wskazują na nieprawidłowy stan głośni lub jej szpary. Zgrubienie strun głosowych, brak odpowiedniego ich napięcia, niedokładne ich zbliżenie się do siebie, dostawanie się pomiędzy nie wydzieliny lub wysięku zapalnego i t. p., mogą być przyczyną chorobowych zmian głosu, jak zachrypnięcie, osłabienie, lub utrata głosu czyli bezgłos, czasem zaś głos fistułowy, głos podwójny *(diphonia)*, obniżony i t. d.

Wydalanie wydzieliny z dróg oddechowych w stanie prawidłowym odbywa się niespostrzeżenie. W stanach chorobowych jednak wydzielina może się zwiększyć, a wtedy zachodzi potrzeba wydalania jej przez wykaszlanie, albo też nadmierna drażliwość błony śluzowej wywołuje kaszel nawet bez nagromadzenia się wydzieliny. Kaszel polega na silnym czynnym wydechu przy zamkniętej zrazu głośni, która się dopiero pod wpływem parcia wydechowego rozwiera. Wywołuje go zadrażnienie błony śluzowej dróg oddechowych wogóle, różne jednak ich części są w różnym stopniu drażliwe. Najwięcej pod tym względem drażliwą jest tylna ściana krtani w wysokości głośni, po niej błona śluzowa pod brzegami strun głosowych; stąd począwszy zmniejsza się ta drażliwość szybko ku górze (zadrażnienie górnych części przedsionka krtani wywołuje już ruchy połykowe, lub odruchy wymiotne, podobnie jak w gardle), zwolna zaś maleje ku dołowi, tak że utrzymuje się jeszcze w tchawicy i w oskrzelach, zwłaszcza na ich ścianie tylnej, a niknie zupełnie dopiero w oskrzelach drobnych i miąższu płuc; natomiast zadrażnienie opłucnej (wedle niektórych tylko żebrowej) znów kaszel wywołuje. Czasem jednak powstaje kaszel przy dotknięciu niektórych części gardła, zwłaszcza zaś okolic tylnych łuków, lub jamy nosowogardłowej, szczególnie w okolicy trąbek, a czasami przy drażnieniu błony śluzowej nosa, a nawet przewodu zewnętrznego ucha. Kaszel może być silny lub słaby, zależnie od stopnia zadrażnienia i sił chorego. Im bliżej głośni i z im rozleglejszej przestrzeni pobudzenie do kaszlu nastąpi, tem je trudniej pokonać, tem też silniejszy bywa kaszel; im zaś niżej w drogach oddechowych nagromadziła się wydzielina wywołująca kaszel i im ona jest gęstszą, tem trudniej ją wykrztusić, tem więc dłużej kaszlanie trwać musi. Od tego zależy głębokość, nasilenie i uporczywość kaszlu. Odpowiednio do tego, czy przy kaszlu słychać szmery poruszanej wydzieliny i czy ona zostaje wykrztuszoną lub nie, odróżniamy kaszel wilgotny i suchy. Jeżeli pod wpływem zadrażnienia wystąpi przy kaszlu kurcz głośni, mówimy o kaszlu kurczowym (spazmatycznym), o którym dokładniej będzie mowa przy chorobach nerwowych krtani.

Oddychanie doznać może utrudnienia skutkiem zwężenia drogi powietrznej, tj. krtani lub tchawicy. W stanie prawidłowym wdech odbywa się czynnie, a wydech biernie; tosamo dzieje się też i w zwężeniach krtani i tchawicy występujących w równym stopniu podczas obu faz oddechowych. Małe stopnie zwężenia nie objawiają się przy spokojnem zachowaniu się chorego żadnymi przypadami, dopiero przy głębszych wdechach, jak przy pracy fizycznej, po kaszlu i t. p. powstaje szmer zwężenia wywołany tarciem powietrza w wązkim otworze. W wyższym stopniu zwężenia muszą mięśnie wdechowe silniej pracować, by pomimo zwężenia wciągnąć potrzebną ilość powietrza; wdechy stają się silniejsze, trwają dłużej i towarzyszy im szmer zwężenia *(stridor)*. Wydech pozostaje bierny, a przez to staje się tem bardziej wydłużony, ale to-

warzyszący mu szmer zwężenia jest słabszy, a stąd czasem można go niedosłyszeć. Jestto okres wyrównania (*compensatio)* zwężenia. Jeżeli zwężenie dojdzie do tego stopnia, że mięśnie wdechowe przy najsilniejszem wysileniu nie zdołają wciągnąć do płuc dostatecznej ilości powietrza, wtedy podatne części klatki piersiowej zapadają się przy wdechu pod ciśnieniem powietrza zewnętrznego. Im znaczniejsze zwężenie, tem silniejsze działanie mięśni wdechowych, a w potrzebie przychodzą im w pomoc i niektóre inne mięśnie przyczepiające się na klatce piersiowej, jak mięśnie mostkowoobojczykowosutkowe (*mm. sternocleidomastoidei)* przy ustaleniu głowy przez mięśnie karku, mięśnie piersiowe i zębate (*mm. pectorales et serrati*) przy ustaleniu ramion i łopatek; tem też większe rozszerzenie przy wdechu klatki piersiowej w górę i na boki i tem większe zapadanie się jej części podatnych. Nieraz też wtedy mostek tak silnie w dole się zapada, że, zwłaszcza u dzieci, wyrostek mieczykowaty prawie kręgosłupa dosięga, albo też parcie zewnętrzne przemaga nawet skurcz przepony i wtłacza głęboko dołek podsercowy. Obok tego wginają się ku wewnątrz dolne części ścian bocznych klatki piersiowej (powyżej przyczepu przepony) i zapadają się bardzo znacznie międzyżebrza, dołki nadobojczykowe i dołek nadmostkowy *(fossa jugularis)*. Im podatniejsze żebra, tem bardziej klatka piersiowa w całości ulega parciu zewnętrznemu, zapadając się w dolnej swej części z przodu ku tyłowi. Wydech wydaje się przytem o wiele mniej utrudniony, odbywa się biernie i nie jest bardzo wydłużony, gdyż potrzeba nowego wdechu szybko następuje, a mała ilość powietrza, które do płuc się dostało, nie wymaga wiele czasu do wydalania; to też i szmer towarzyszący wydechowi jest słaby, gdy przy wdechu bardzo silnie występuje. Jestto okres niewyrównania (*incompensatio)* zwężenia, czyli niedomogi (*insufficientia*) oddechu. Chorzy w tym okresie są bladzi, spływ bowiem krwi żylnej z ciała jest ułatwiony, a stąd i przepływ krwi przez tkanki przyspieszony tak, że tętno na szczycie wdechu bywa nawet niewyczuwalne. Chociaż powietrze przy wdechu dochodzi do płuc w niedostatecznej ilości, to jednak podczas biernego wydechu może nie wyjść całkowicie, zwłaszcza, gdy jeszcze przed ukończeniem wydechu już nowy wdech pod wpływem braku tlenu następuje. W ten sposób pewna ilość powietrza wdychanego nie odchodzi, lecz pozostaje w płucach, a choć jest bardzo małą, to jednak, nagromadziwszy się po pewnym czasie, powoli płuca rozdyma tak, że klatka piersiowa przez to stopniowo coraz mniej sie zapada zwłaszcza, gdy skutkiem wyczerpania i same wdechy stają się mniej nasilone. Rozdęcie płuc utrudnia spływ krwi żylnej z ciała, a w miarę tego następuje sinica zrazu na wargach, potem na paznokciach, palcach, uszach i policzkach, zwłaszcza gdy i serce zaczyna już słabiej działać, a przez to i zastój krwi żylnej tem łatwiej występuje. W końcu przychodzi do tego, że nawet krew naczyń włosowatych staje się ciemną, a czasem nawet dziegciowato czarną. Równocześnie chory staje się spokojniejszy, potem następuje wyraźne odurzenie, a wreszcie zupełna nieprzytomność i śmierć. Jestto okres zatrucia kwasem węglowym, czyli zamartwica *(asphyxia)*. W przypadkach, w których szpara oddechowa zwęża się bardziej przy wdechu, niż przy wydechu, w których zatem wdech istotnie większą, niż wydech przeszkodę napotyka, sinica nie rozwija się, a krew przepływa tak szybko, że czasem nawet w żyłach pozostaje czerwoną; nie wytwarza się też zatrucie kwasem węglowym, lecz śmierć następuje skutkiem wyczerpania, pod wpływem którego wdechy stają się rzadsze i słabsze, aż ustają zupełnie, a równocześnie słabnie coraz bardziej i czynność serca.

Gdy utrudnienie wydechu przeważa, wówczas powietrze tem mniej dokładnie z płuc wychodzi i tem bardziej je rozdyma; tem też łatwiej i prę-

dzej następuje sinica i zatrucie kwasem węglowym. Wydech i wtedy odbywa się często jeszcze biernie, trwa tylko znacznie dłużej, a szmer zwężenia bywa przy nim silniejszy; wdech zaś bywa mniej nasilony, krótki, nawet stosunkowo lekki. Czynny wydech, znamionujący się napięciem mięśni brzusznych, powstaje zwykle pod wpływem dość nagle powstałego wydechowego zwężenia, lub zatkania od dołu otworu zwężonego, przez polipy, błony krupowe, zaschły śluz i t. p., które chory siłą stara się wydalić. To też zwykle nie trwa on tak długo, jak nasilone wdechy, a jeżeli nie zdoła przeszkody usunąć, następuje szybciej wyczerpanie pod wpływem rozdęcia płuc i kwasu węglowego, który przez odurzenie zmniejsza też wkrótce i cierpienia chorego. O wiele więcej cierpią chorzy przy utrudnionym wdechu; brak bowiem tlenu sprawia uczucie nadzwyczaj przykre, nie sprawiając zaś odurzenia, wywołuje największe wysiłki wdechowe, aż do zupełnego wyczerpania.

W zwężeniach nieprzekraczających pewnego stopnia może się odbywać oddychanie dla ustroju wystarczające; jeżeli jednak wzrosną potrzeby ustroju, może się ono stać już niedostatecznem. I tak, chory cierpiący na zwężenie krtani lub tchawicy może przy spokojnem zachowaniu się czuć się wcale nie źle, nie zdoła jednak wykonywać cięższej pracy, bo doznaje zaraz przy niej duszności, gdyż ustrój przy pracy potrzebuje więcej tlenu, a tego zwężone miejsce pomimo wysiłków wdechowych nie przypuszcza w dostatecznej ilości. Podobnież może zwężenie, przy którem oddychanie niezgorzej się jeszcze odbywa, niedopuszczać odpowiedniego wykrztuszania nagromadzonej w drogach oddechowych wydzieliny, która, gromadząc się wtedy coraz obficiej, zalega coraz to dalsze rozgałęzienia oskrzeli i w końcu sama przez się zaduszenie sprawić może. Zdarza się też nieraz, że tylko z tego powodu tracheotomia staje się konieczną nawet przy niezbyt znacznych zwężeniach, t. j. przy zwężeniach, które przy prawidłowej ilości wydzieliny dróg oddechowych jeszczeby życiu nie zagrażały.

Drogi oddechowe mogą być w różnych miejscach zwężone, najczęściej jednak spotykamy z w ę ż e n i a w okolicy głośni. Przyczyną zwężenia może być to, że struny głosowe nie są należycie rozwarte podczas oddechu, albo że w samej głośni znajdują się jakieś guzy lub nacieki, które jej szparę zwężają; nieraz zdarzają się oba te stany razem, a przytem szpara głośni może być jeszcze częściowo zatkaną przez zaschłą wydzielinę, błony krupowe i t. p. Najczęściej zwężenie krtani jest przy wdechu i wydechu jednakowe, nierzadko jednak szpara głośni staje się węższą przy wdechu, niż przy wydechu, skutkiem czego wdech jest więcej utrudniony. Znacznie rzadsze są zwężenia w przedsionku krtani; odznaczają się one często przeważającem utrudnieniem wdechu, przy którym twory ruchome przedsionka, jak obrzmiałe fałdy nalewkowonagłośniowe, szypułkowe polipy i t. p. zostają przez sam wdech wciągnięte ku sobie i ku szparze oddechowej i nawet zatkać ją mogą; natomiast przy wydechu odsuwa je z łatwością prąd uchodzącego powietrza. W zwężeniach jednostajnych przedsionka, n. p. bliznowatych, bywa jednak tak wdech, jak i wydech, równo utrudniony. W t c h a w i c y przeważa często utrudnienie wydechu; przy wdechu bowiem ściany jej rozszerzają się nieco, a klin podziałowy obniża się, przy wydechu zaś, a zwłaszcza utrudnionym, wtłacza się tylna ściana oraz klin podziałowy ku światłu tchawicy. To samo dotyczy o s k r z e l i, a jeszcze bardziej ich rozgałęzień. Przy zwężeniach jednak zupełnie niepodatnych, jak bliznach okrężnych i t. p. bywa zwykle w tchawicy wdech i wydech równo utrudniony. Przy znacznej podatności ścian tchawicy, jak n. p. przy zaniku jej chrząstek, czasem przy ostrych jej zagięciach, mogą przy zwężeniu ściany jej podczas

wdechu zostać na siebie wciągnięte, a przez to wdech zupełnie zatamować, przy wydechu zaś rozstępować się nieco i powietrze łatwiej wypuszczać; wtedy więc będzie wdech przeważnie utrudnionym.

Miejsce, rodzaj i naturę zwężenia rozpoznać można przez badanie laryngoskopowe, które przy zwężeniach krtani da się często i u dzieci przeprowadzić. Zwężenie tchawicy, zwłaszcza w jej dolnej części, trudno nieraz zobaczyć w obrazie laryngoskopowym; wtedy użyć należy tracheoskopii górnej, podanej przez Killiana, a polegającej na wprowadzeniu prostej rury do krtani lub tchawicy (po zakokainowaniu) i na oświetleniu jej elektroskopem czołowym, lub reflektorem od lampy Auera. Wreszcie z samych przypadów można z pewnem prawdopodobieństwem wnosić o siedzibie zwężenia, wnioski te jednak nie są zupełnie pewne. I tak, zmiany chorobowe w głosie każą myśleć o zwężeniu w głośni, może jednak także obok zwężenia tchawicy powstać choroba krtani ze zmianami w głosie; brak zmian w głosie nie wyłącza także na pewne zwężenia krtani, gdyż może ono powstać i poniżej brzegów strun głosowych, a nawet powstawszy w samej głośni, może czasami zmian w głosie nie sprawiać. W zwężeniach krtani, w których głównie wdech jest w wysokim stopniu utrudniony, wykonywa cała krtań podczas wdechu bardzo znaczne ruchy ku dołowi, a podczas wydechu powraca w górę. Polega to głównie na skurczu mięśni mostkowotarczowych (*mm. sternothyreoidei*), który towarzyszy skurczowi innych mięśni szyjnych, czynnych przy wdechu nasilonym; przytem przy skurczu przepony obniża się też wnęka płuc (*hilus pulmonum*), ściągając za sobą tchawicę i krtań ku dołowi, a wreszcie sama krtań obniżając się ustępuje parciu zewnętrznemu, podobnie jak mu ustępują podatne części klatki piersiowej. Obniżenie się krtani przy wdechu podniósł Gerhardt jako ważne dla odróżnienia zwężeń krtani od zwężeń tchawicy, przy których zwykle objawu tego niema. Nie jest to jednak znak niezawodny, brakuje go bowiem nieraz przy zwężeniach krtani, zwłaszcza gdy wdech i wydech są równo utrudnione; czasami zaś, choć bardzo rzadko, obniża się krtań podczas wdechu nawet w zwężeniach tchawicy, jeżeli wdech znacznie więcej niż wydech jest utrudnionym.

Uczucie duszności powstać też może i przy zupełnie wolnych drogach oddechowych, jeżeli same płuca nie mogą się dostatecznie rozszerzać, jak to bywa przy obustronnych wysiękach w jamach opłucnych, przy bardzo wielkich guzach nowotworowych w jamie brzusznej, jak torbielaki jajnika (*cystovarium*), zwłaszcza połączonych z puchliną brzuszną i t. p.; albo jeżeli część tylko płuc służy do oddychania z powodu, iż reszta jest zupełnie naciekła, lub jedno płuco jest przez wysięk albo powietrze w jamie opłucnej zupełnie ugniecione; albo też jeżeli krew nie przepływa dość szybko i w dostatecznej ilości przez płuca skutkiem zastoju w żyłach płucnych, jak to bywa w wadach serca, lub skutkiem zaniku naczyń płucnych, jak w posuniętej rozedmie płuc; albo wreszcie, jeżeli sama krew nie może wchłaniać odpowiedniej ilości tlenu, jak to bywa przy zbyt małej ilości czerwonych ciałek krwi po krwotokach, w blednicy, białaczce i t. p. Duszność w tych razach różni się wybitnie od duszności, wywołanej przez zwężenie dróg oddechowych; wdechy następują tu łatwo, ale nie zaspokajają potrzeby, stąd też powtarzają się częściej, a przez to stają się płytszymi, choć przy nagłem wystąpieniu uczucia duszności mogą one zrazu być mimo częstości dość głębokimi. Zwężenia w rozgałęzieniach dróg oddechowych, jeżeli zajmują wszystkie drogi równorzędne, jak np. oba główne oskrzela, dają objawy według typu zwężeń krtani lub tchawicy, tylko szmer towarzyszący oddechom staje się słabszym; jeżeli zaś

zajmują tylko znaczną część oskrzeli, pozostawiając ich resztę wolną, wówczas powstaje obraz podobny, jak przy pomniejszeniu części płuc zdolnych do oddychania. Zwężenia rozgałęzień oskrzeli, zwłaszcza drobniejszych, dają obrazy zbliżone więcej do jednego lub drugiego typu, według tego, czy zwężenia występują w nich bardziej równomiernie (dychawica-*asthma*), czy też nierównomiernie (zapalenie oskrzelek-*bronhitis capillaris*).

Zboczenie od prawidłowego typu stanowi także oddychanie przerywane, w którem pomiędzy szeregiem 4—8 oddechów występują dłuższe przerwy (zjawisko *Cheynego-Stokesa*). Polega to na ustaniu automatycznego oddychania tak, że chory dopiero pod wpływem duszności wciąga powietrze zrazu coraz silniej, a zaspokoiwszy potrzebę coraz słabiej, aż nasycony niem znów oddychać przestaje. U chorych nieprzytomnych znać w początku okresu oddechów jakby częściowe ocknięcie się ze stanu, w jakim znajdują się podczas przerw oddechowych. Zjawisko to polega na obniżeniu pobudliwości odruchowej w ośrodku oddechowym rdzenia przedłużonego, skutkiem czego powstają dopiero pod wpływem duszności oddechy umyślne, a więc wywołane z kory mózgowej. Takie oddychanie zdarza się u ludzi zaduszonych, a następnie ocuconych, którzy, zanim zupełnie oddychać przestali, znosić musieli ogromny brak tlenu, po ocuceniu więc łatwo nasyceni zostają przez prawidłową ilość powietrza ponad potrzebę; zdarza się też ono czasami w chorobach mózgowych, w ogólnej miażdżycy naczyń, w chorobach mięśnia sercowego, a czasem w niedokrwistości u osób zresztą zdrowych, wogóle jednak w warunkach, w których niedokrwienie mózgu łatwiej powstać i na pewnym stopniu dłużej utrzymać się może.

Nieżyt ostry krtani i tchawicy.

Laryngitis et tracheitis catarrhalis acuta.

Nieżyt ostry powstaje w krtani lub tchawicy pod wpływem bodźców drażniących, jak kurzu, dymu, nadmiernego natężenia głosu, albo skutkiem zaziębienia, przemoczenia nóg, i t. p., a wtedy albo występuje pierwotnie w krtani, albo przesuwa się na krtań z gardła *(pharynx);* sam następnie posuwa się często na tchawicę, a czasem i na oskrzela, okazując wogóle więcej dążności do szerzenia się z góry ku dołowi, niż z dołu ku górze. Prócz tego ostry nieżyt krtani i tchawicy towarzyszy zwykle niektórym chorobom zakaźnym ogólnym, jak dur osutkowy, grypa (influenca), ospa, czasem płonica, a przedewszystkiem odra. Nieżyt spotykamy też i w krztuścu; bywa on czasem tak lekki, że trudno mu przypisywać gwałtowne napady kaszlu, jakie w krztuścu ciągle się powtarzają, lecz raczej uważać go można za ich następstwo.

Objawy podmiotowe polegają, zależnie od nasilenia i rozszerzania się ostrego nieżytu, na uczuciu zawady, ciała obcego, drapania, łechtania, nawet bolu, w krtani lub tchawicy t. j. pod mostkiem. Badanie laryngoskopem wykazuje przekrwienie błony śluzowej, oraz małe obrzmienie, które zwykle najwyraźniej występuje na strunach głosowych, a zwłaszcza na ich brzegach, oraz między chrząstkami nalewkowatemi; czasem, zwłaszcza u dzieci, obrzmiewają i części podbrzeżne strun. Skutkiem obrzmienia brzegów strun głosowych, głos staje się chrypliwy, a czasem nawet traci dźwięk zupełnie (*aphonia).* Do utraty głosu przyczynia się też osłabienie mięśni nalewkowotarczowych *(mm. arythyreoidei),* zwłaszcza ich części przybrzeżnych, albo też niedokładne domykanie się głośni w tyle z powodu obrzmienia błony śluzowej pomiędzy chrząstkami

nalewkowatemi. Kaszel przy zajęciu krtani aż po samą głośnię nie bywa silny, zwiększa się jednak znacznie, gdy nieżyt przesunie się pod brzegi strun, tem bardziej, gdy zajmuje także i tchawicę. Przy obrzmieniu pod brzegami strun nabiera kaszel grubego brzmienia, przypominającego szczekanie (kaszel krtaniowy). Z początku kaszel bywa suchy, a wydzielina skąpa, szklista *(sputum crudum)*; potem staje się wilgotnym, a wydzielina obfitszą, sluzoworopiastą *(sputum coctum)*; przy zajęciu tchawicy wydzielina bywa obfitsza, niż przy zajęciu samej krtani. W miarę zwiększania się wydzieliny staje się i kaszel mniej gwałtownym; czasem jednak przy przejściu nieżytu na oskrzela może wykrztuszanie odbywać się jeszcze z trudem, a skutkiem tego i kaszel być jeszcze męczącym.

Samoistny ostry nieżyt krtani i tchawicy trwa zwykle 1—2 tygodni; przypady silnego zadrażnienia przełamują się zwykle po 2—4 dniach, poczem kaszel łagodnieje, ale obfita wydzielina trwa jeszcze dni kilka, poczem stopniowo zmniejsza się i wraz z kaszlem ustępuje zupełnie. Głos zwykle wprzód się poprawia i wprzód wraca do stanu prawidłowego, najpierw bowiem ustępuje przekrwienie i obrzmienie błony śluzowej w krtani. W oskrzelach może się jednak nieżyt utrzymywać dłużej, zajmując przytem nieraz i dolną część tchawicy, chociaż z krtani zupełnie już ustąpił (*tracheobronchitis)*. Czasem zdarza się w przebiegu ostrego nieżytu krtani, zwłaszcza u dzieci, że części podbrzeżne strun głosowych silniej obrzmiewają i zwężają światło krtani tak, że zwłaszcza po kaszlu słychać szmer zwężenia przy wdechu: rzadziej obrzmienie dochodzi do tego stopnia. że oddychanie staje się utrudnione i że słychać szmer nawet przy spokojnym wdechu. Obrzmienie to powstaje zwykle dość szybko tak, że dziecko kładzie się spać jeszcze z lekkim oddechem, a budzi się pod wpływem duszności, przedstawiając już obraz znacznego zwężenia krtani. Zwężenie to zmniejsza się jednak zazwyczaj niedługo, zwłaszcza pod wpływem zmiany pozycyi z leżącej na siedzącą, w której napływ krwi do krtani jest mniejszy, lub po wykrztuszeniu śluzu, który zalegał w zwężonej szparze; pozostaje ono jednak jeszcze w pewnym stopniu, ustępując powoli w ciągu dnia następnego, rzadziej w ciągu dni kilku. Napady te, znane pod nazwą krupu fałszywego lub wrzekomego (*pseudocroup*), różnią się od rzeczywistego krupu, pominąwszy brak gorączki, dość szybkiem przemijaniem napadu duszności bez powstania okresu niedomogi. Bez badania laryngoskopem rozróżnienie tych stanów nie jest jednak zupełnie pewne, gdyż i krup może czasem wystąpić w lekkiej formie i obrzmienie samo może czasami wywołać bardzo znaczne i dłużej trwające zwężenie. Obrzmienie pod brzegami strun wyjątkowo zdarza się także i u dorosłych w tym stopniu, że wywołuje znaczne zwężenie; nieraz też trafia się ono w nieżycie odrowym i to albo powstaje w samym początku wysypki, a ustępuje w miarę jej blednięcia, albo też wytwarza się po ustąpieniu wysypki czasem obok płytkich owrzodzeń błony śluzowej, a trwa nieraz i kilka tygodni. Przebieg nieżytu towarzyszącego chorobom zakaźnym od ich przebiegu zależy; w odrze wolnieje zazwyczaj równocześnie z blednięciem wysypki, w grypie z opadaniem gorączki, czasami jednak utrzymuje się dłużej.

Objawy nieżytu towarzyszyć też mogą różnym sprawom krostkowym w krtani, jak zwłaszcza krostom ospowym (*variola*), ospie wietrznej (*varicella*), opryszczkom (*herpes*), pęcherzycy (*pemphigus*), albo t. zw. *laryngitis fibrinosa*, polegającej na małych włóknikowych wysiękach, głównie na strunach głosowych, jakie powstają czasem w grypie.

Leczenie ostrego nieżytu polega zrazu na środkach łagodzących, jak

wziewanie kwasu borowego lub boraksu 2—3%, dwuwęglanu sodu z chlorkiem sodu $\overline{aa}$ 1% i t. p., które lepiej robić przyrządem parowym Siegle'go, niż rozpylaczem Richardsona, gdyż sama para sprawia także ulgę choremu. W nieżycie tchawicy i oskrzeli można też stosować samą parę wodną z dodatkiem 1—2 łyżeczek wyskoku, do którego zresztą dodać można wody wawrzynowiśniowej *(aq. laurocerasi)* w stosunku 1:20. Po wytworzeniu się śluzoworopiastej, obfitszej wydzieliny odpowiedniejsze są środki żywiczne, jak olejek terpentynowy (*ol. terebinth.*), jałowcowy *(ol. juniperi)*, sosnowy *(ol. pini pumilionis v. silvestris)*, same lub w połączeniu, i t. p., po 10—20 kropel do wziewania. Dla stosowania środków przechodzących w parę nadaje się przyrząd Mutky'ego (z rurą prowadzącą od kociołka do ust chorego); można go jednak zastąpić garnuszkiem wrzącej wody, trzymając skośnie nad nim lejek z papieru, albo też samym kociołkiem przyrządu Siegle'go. Silny kaszel wymaga użycia środków narkotycznych, jak zwłaszcza morfiny (np. Rp. *morphii muriat.* 0,10, *aq. laurocerasi* 10,00, d. in vitr. nigro, S: 5—10 kropel 3 razy dnia; Rp. *morphii muriat.* 0,10; *sulfur. aurat. antimonii* 0,30; *sacchari albi* 4,00; *Mfp. div. in dos. XV. S.* 2—3 proszki dziennie). Zamiast morfiny użyć można innych leków narkotycznych (n. p. *extracti opii* po 0,01—0,02 *p. dosi; opii puri* 0,02—0,03 *p. dos.*; *trae opii* 5—10 kropel *p. dos.; codeini muriat.* 0,02 *p. dos.; extr. hyoscyami* 0,02—0,03 *p. dos.*; *extr. cannabis ind.* 0,02—0,03 *p. dos.;* 2—3 razy dziennie). U dzieci unikać należy narkotyków, dobry zaś jest lekki napar wymiotnicy *(infus. ipecacuanhae)*; w razie potrzeby koniecznej: Rp. *codeini phosphorici* 0,10; *aq. laurocerasi* 10,00; po 2, 5, 10 kropel, w miarę wieku 2—3 razy dziennie. Znaczną też ulgę w ostrych nieżytach krtani i tchawicy sprawia benzoyl-eugenol u dorosłych po 0,5; 3—6 razy dziennie; skraca on przytem i przebieg nieżytu. W napadach fałszywego krupu ważną jest zmiana pozycyi; dzieci zresztą same leżeć nie chcą i każą się nosić na rękach. Pomocne też bywają wziewania pary wodnej, nadewszystko zaś skuteczne są środki wymiotne, (np. *Rp. infus. radic. ipecacuanhae e* 1,00—2,00 *ad* 50,00; *syrupi rubi idaei* 10,00 S. Co 5 minut łyżeczkę aż do wymiotów). Silniejszych środków wymiotnych zwykle nie potrzeba; wyjątkowo może zajść potrzeba intubacyi.

Nieżyt przewlekły krtani i tchawicy.

Laryngitis et tracheitis catarrhalis chronica.

Nieżyt przewlekły wytworzyć się może po częstych nawrotach nieżytu ostrego, albo też powstać skutkiem ciągłego drażnienia miejscowego kurzem, dymem, lub też ciągłego nadużywania głosu (nieżyty właściwe pewnym zawodom). Może on też towarzyszyć nieżytom przewlekłym gardła, jak to bywa zwłaszcza u pijaków, albo też być wywołanym przez odleglejsze cierpienia, jak gruźlica płuc, wady serca w okresie niewyrównania, choroba Brighta itp.

W nieżycie przewlekłym przekrwienie, występujące głównie na strunach głosowych, bywa mniej żywe, obrzmienie niewielkie, najwyraźniejsze jeszcze na chrząstkach nalewkowatych *(cart. arytaenoideae)*, w przestrzeni międzynalewkowej lub na strunach głosowych, które przytem bywają nieraz zwiotczałe; czasem też występuje zmętnienie zgrubiałego nabłonka w przestrzeni międzynalewkowej. Tchawica w nieżycie przewlekłym bywa zaczerwieniona, wydzielina obfitsza, czasem więcej śluzowa, czasem śluzoworopiasta, co wywołuje potrzebę częstego odkaszliwania. Przy silniejszem zajęciu samej głośni w jej części pod-

brzeżnej lub przestrzeni międzynalewkowej, czasem zaś szczytów chrząstek nalewkowatych, bywa niekiedy kaszel bardzo uporczywy a suchy. Przy obrzmieniu strun głosowych przy brzegach lub też obrzmieniu w przestrzeni międzynalewkowej, które nie dozwala strunom głosowym dokładnie się do siebie zbliżyć, traci głos na dźwięku, zwykle nie ginąc jednak zupełnie. Bardzo rzadko wytwarza się znaczniejsze obrzmienie pod brzegami strun; u dzieci, które częściej fałszywy krup przechodziły, może ono jednak nawet sprawiać znaczne zwężenie.

Osobną odmianę stanowi nieżyt suchy krtani i tchawicy, cechujący się zasychaniem wydzieliny w strupy, których pokłady oblepiają głośnię tak, że głosu wydobyć niepodobna, a w tchawicy nagromadzają się tak, że nawet oddychanie mogą utrudniać. Przy wykrztuszeniu strupów okazuje się błona śluzowa krtani i tchawicy miernie tylko zaczerwieniona. Strupy te często wydają woń obrzydliwą, a stąd cuchnie przy nich i oddech chorego. Stan ten pochodzi z przesunięcia się na krtań i tchawicę zanikowego nieżytu nosa, skąd też i nazwa ozeny krtaniowej *(ozaena laryngotrachealis v. laryngotracheitis sicca foetida)*. Podobne zasychanie spotyka się czasem po wygojeniu rozległych wrzodów kiłowych, a dość często w twardzieli, której też nie rzadko towarzyszy woń niemiła, choć nie tak obrzydliwa, jak w ozenie.

Leczenie w zwykłych postaciach nieżytu przewlekłego krtani polega na użyciu miejscowem środków ściągających. Najłatwiejszą formą ich stosowania, wystarczającą jednak tylko w lekkich nieżytach, są wziewania rozczynów: siarkanu cynkowego 0,2%, taniny lub ałunu 1% i t. p.; silniejszą stanowią wdmuchiwania proszków ściągających, jak czystego ałunu lub taniny, a jeszcze silniejszą, odpowiednią zwłaszcza przy zajęciu strun głosowych, są pendzlowania rozczynami: siarkanu cynkowego 5—10%, lub azotanu srebrowego 2—10%. W zwężeniach z powodu obrzmienia błony śluzowej pod brzegami głośni może być u dzieci potrzebna intubacya dylatacyjna W nieżytach tchawicy odpowiednie są wziewania z olejku terpentynowego, jałowcowego, sosnowego, i t. p.; środki ściągające i balsamiczne nie są jednak stosowne w nieżytach suchych, zwiększają bowiem zasychanie; lepiej wtedy działają wziewania pary wodnej, do których można dodać parę łyżeczek wyskoku czystego, albo zaprawionego wyskokiem miętowym, nalewką anyżową, olejkiem żywiczniowym *(ol. eucalypti)*, goździkowym *(ol. caryophyllorum)* itp., a wreszcie wziewania alkaliczne, lub solne w odpowiednich wziewalniach, jakie dziś w wielu zakładach kąpielowych urządzono. Wewnętrznie w nieżycie przewlekłym a wilgotnym tchawicy dobrze działają benzoyl-eugenol 0,50—1,0 *pro dosi* 1,50—3,00 *p. die. guajacolum carbonic.* 0,30 p. *dosi* do 1,00 *p. die*; *thiocollum* 0,5 *p. d.*, 1,5 *p. die; terpin. hydrat.* 0,30 *p. dosi*, do 1,00 *p. die*; *natrium benzoicum* 0,50 *p. dosi* do 2,00 *p. die.* Silny kaszel może wymagać narkotyków, nie należy ich jednak używać długo, by uniknąć przyzwyczajenia się; nie są też one właściwe w suchych nieżytach, w tych bowiem nie drażliwość błony śluzowej, lecz potrzeba wydalenia wydzieliny pobudza do kaszlu, narkotyki zaś zgęszczają wydzielinę, a przez to tem bardziej utrudniają jej wykrztuszenie. Uporczywy kaszel, pochodzący z zajęcia samej krtani, ustępuje nieraz w krótkim czasie przy pendzlowaniu azotanem srebrowym 2—5%. Ważnem też jest w leczeniu usunięcie tych wpływów, które właśnie nieżyt wywołały, jak nadużywanie napojów wyskokowych, nadmierne palenie itp.; czasem potrzebna jest i zmiana zawodu. W cierpieniach ogólnych, te przedewszystkiem leczyć należy; nieraz bywa tu wskazany pobyt w zdrojowiskach; przy rozległych nieżytach dróg oddechowych, lub naciekach płucnych, odpowiednie są

szczawy alkaliczne, jak Szczawnica, Gleichenberg i t. p.; przy krwistości brzusznej *(plethora abdominalis)* Karlsbad, Marienbad. Z piciem wód można wtedy połączyć wziewania w odpowiednio urządzonych wziewalniach.

Obrzęki i nacieki zapalne w tkance podśluzowej krtani.

Obrzęki i nacieki powstają i szerzą się najłatwiej w tych częściach krtani, których błona śluzowa jest wiotko z podstawą spojona. Obrzęki powstają często jako odczyn na sprawy zapalne w sąsiedztwie, czasem przy róży na twarzy, a nawet na odleglejszych częściach ciała, rzadko zaś występują samoistnie w sposób ostry, bądźto w samej tylko krtani, bądź też obok ostrych obrzęków gardła. Powstają one czasem bez wiadomej przyczyny w chorobie Brighta, u zdrowieńców po ciężkich chorobach, a nawet u ludzi zupełnie zdrowych. U niektórych osób wywołują je pewne leki, jak jod, nawet chinina; zdarza się to jednak nadzwyczaj rzadko. Strübing opisuje jako *»oedema angioneuroticum«* obrzęki gardła lub krtani powstające i znikające w ciągu kilku godzin; zdaje się, że są one poniekąd spokrewnione z pokrzywką na skórze. Samoistne obrzęki są wogóle rzadkie, ograniczają się zwykle na przedsionek krtani, zajmując jedną tylko jego stronę, lub samą przednią powierzchnię nagłośni, a przez to nie utrudniają oddechu; przy obustronnem znacznem obrzmieniu ku wewnątrz mogą jednak fałdy nalewkowonagłośniowe *(plicae aryepiglotticae)*, skutkiem aspiracyi stykać się ze sobą przy oddechu i przez to go przerywać, a nawet zupełnie zatamować. Obrzmienia pod brzegami strun głosowych łatwo powstają we wszystkich sprawach zapalnych w okolicy głośni, lub w rozległych kołokrtaniowych naciekach zapalnych, ale mogą też wystąpić i samoistnie, jak n. p. w t. zw. krupie fałszywym; mogą one sprawić zwężenie wysokiego stopnia, a nawet zaduszenie. Rzadko i tylko przy silniejszych sprawach zapalnych obrzmiewają całe struny głosowe; częściej już obrzmiewa główmie tylko ich górna powierzchnia, która jednak także nie tak łatwo ulega obrzmieniu, jak ich części podbrzeżne.

N a c i e k i z a p a l n e p o d ś l u z o w e mogą ograniczać się do małych ognisk, lub też zajmować większe przestrzenie w bezpośredniem sąsiedztwie krtani, lub w niej samej, jak zatokę gruszkowatą *(sinus piriformis)*, dolinkę (*vallecula*), nagłośnię (*epiglottis*), zewnętrzną powierzchnię chrząstki nalewkowatej (*cartilago arytaenoidea*), część podbrzeżną jednej struny głosowej; albo mogą się rozszerzać na cały przedsionek, całą połowę krtani, lub całą jej część podgłośniową, a nawet prawie na całą krtań. Naciek może uledz wessaniu, częściej jednak przechodzi w ropienie, z którego wytwarza się albo r o p i e ń, albo rozległy ropny naciek, a czasem powstaje nawet zgorzel tkanki naciekłej. Sprawom tym towarzyszy ból rozchodzący się ku uszom, który przy rozleglejszych naciekach przedsionka bardzo utrudnia połykanie, zwłaszcza, że przytem chorzy się często zachłystują, gdyż naciekły przedsionek nie może przy łykaniu zamknąć się, a naciekła nagłośnia podsunąć pod korzeń języka. Nacieki w głośni sprawiają zwężenie, grożące zaduszeniem. Gorączka towarzyszy rozleglejszym, zwłaszcza zaś rozlanym naciekom, przy rozlanych zaś ropnych nacieczeniach przybiera łatwo charakter ropniczy (pyemiczny) lub gnilny (septyczny), tak że chory ocalony od zaduszenia może zginąć jeszcze wskutek ogólnego zakażenia ustroju. Sprawy te zależnie od rozległości wzmagają się dni kilka, — tydzień i więcej, poczem, jeżeli śmierć nie nastąpi, ustępują w tym samym czasie; roz-

leglejsze jednak rozlane nacieki pozostawiają czasem po sobie obrzmienia, które z tkanek wiotkich schodzą powoli, a przytem i siły chorego czasem zwolna tylko powracają. Sprawy te polegają na zakażeniu paciorkowcami (*streptococcus*), które zależnie od swej jadowitości i odporności tkanki, którą zakaziły, wywołują sprawy zapalne ograniczone lub rozlane, z wysiękiem ulegającym wessaniu, lub przechodzącym w ropienie. W zapaleniach rozlanych odróżnić musimy różę, która bądź pierwotnie w krtani występuje, bądź z gardła na krtań się rozszerza (*erysipelas laryngis*), od ropowicy (*phlegmone laryngis*), której znów róża w sąsiedztwie towarzyszyć może. Tak róża, jak i ropowica rozlana, cechuje się silnem obrzmieniem i zaczerwienieniem zajętych części krtani, najczęściej głównie przedsionka. Oba te stany są wreszcie ściśle sobie pokrewne i różnią się tylko natężeniem sprawy wywołanej przez paciorkowce, od których t. zw. *„micrococcus erysipelatis“* Fehleisena właściwie się nie różni.

L e c z e n i e w ostrych obrzmieniach polega na miejscowem oziębianiu przez trzymanie lodu w ustach i połykanie stopionej zeń wody; w ropieniach, na wczesnem otwarciu ropnia, a nawet rozlanych ropnych nacieków, W razie niebezpieczeństwa zaduszenia potrzebną jest tracheotomia, przy dłuższej niemożności połykania karmienie za pomocą zgłębnika żołądkowego, w zapadzie podskórnie oliwa kamforowa i t. p.

Zapalenie ochrząstnej krtani.

Perichondritis laryngea.

Zapalenie ochrząstnej krtani powstać może samoistnie, albo też po ciężkich chorobach zakaźnych, a zwłaszcza po durze brzusznym (zob. choroby zakaźne na str. 257); może też być następstwem wrzodów, zwłaszcza gruźliczych i kiłowych, a także rakowych, ospowych i durowych, a może też w kile trzeciorzędnej i bez pośrednictwa wrzodów wystąpić. Zajmuje ono najczęściej chrząstkę nalewkowatą (*perichochondritis arytaenoidea)*, zwykle w jej spodzie, skąd łatwo przechodzi na chrząstkę pierścieniowatą (*perichondritis cricoarytaenoidea*); rzadziej zajmuje tylko samą chrząstkę pierścieniową, bądź z tyłu, bądź z boku (*perichondritis cricoidea posterior, v. lateralis*). Również rzadziej zajętą bywa chrząstka tarczowata (*cartilago thyreoidea*) i to albo jedna jej tarcza, albo kąt międzytarczowy, bądź wewnątrz, bądź zewnątrz tarcz (*perichondritis thyreoidea lateralis v. media, interna v. externa*). Prócz tego może być też i staw nalewkowopierścieniowy zajęty skutkiem dostania się ropy z pod ochrząstnej (przy *perichondritis cricoarytaenoidea*), lub przeżarcia się wrzodu do stawu (wrzody gruźlicze w okolicy wyrostka głosowego). Samoistne zajęcie stawu zdarza się też czasem w gośćcu stawowym.

Zapalenie ochrząstnej wytwarza się o wiele wolniej, niż ropienie w tkance podśluzowej tak, że potrzebuje kilku tygodni, a czasem nawet miesięcy do zupełnego rozwoju. Sprawia ono bolesność przy łykaniu i dotknięciu, a trochę rozleglejsze (*perichondr. cricoidea, cricoarytaenoidea, arytaenoidea bilateralis*) wywołuje z reguły znaczne zwężenie krtani. Zwężenie to powstaje skutkiem ropni i obrzmień występujących pod głośnią i skutkiem nieruchomości chrząstek nalewkowatych, które przy zajęciu stawów, lub nacieku w ich sąsiedztwie, pozostają zwykle stale w linii środkowej. Nacieki pod ochrząstną przechodzą zwykle w ropienie, rzadziej ulegają wessaniu; częściej zdarza się wessanie ich w kile przy odpowiedniem leczeniu. Przy rozleglejszem ropieniu obumiera chrząstka, ogołocona z ochrząstnej i w końcu się oddziela. Przebieg wynosi

kilka miesięcy, przy rozleglejszej sprawie pół roku i dłużej, zanim nastąpi wygojenie. Czasem ustępuje przy tem i zwężenie, o wiele częściej jednak pozostaje ono mimo wygojenia na stałe z powodu nieruchomości chrząstek nalewkowatych, rozrostu tkanki pod strunami głosowemi, a czasem i zapadnięcia się chrząstek.

Leczenie polega w razie zwężenia na tracheotomii, po której należy wyczekiwać wygojenia samoistnego, usuwając w danym razie obumarłe i oddzielone chrząstki. Jednostronne zapalenie ochrząstnej nalewkowej zwykle nie wywołuje zwężenia, a stąd przechodzi bez tracheotomii; tosamo dotyczy często zapalenia ochrząstnej tarczowej po stronie wewnętrznej; zapalenie to po stronie zewnętrznej nigdy nie sprowadza zwężenia. Po wygojeniu należy usunąć pozostałe zwężenie, co można osiągnąć częścią przez systematyczne rozszerzanie, częścią drogą operacyjną. W gośćcu stawowym, w którym zwężenie powstać może tylko przy obustronnem zajęciu stawów, dobrze skutkuje salicylan sodowy lub aspiryna po 0,5—1,0 pro dosi, 3,00—4,00 pro die. W kile odnosi skutek jodek potasu i rtęć, o ile ropień pod ochrząstną nie zaczął się już wytwarzać i o ile zapalenie ochrząstnej jest istotnie natury kiłowej, a nie jedynie następstwem wrzodów.

Krup czyli dławiec krtani i tchawicy.

Laryngitis et tracheitis crouposa.

Pod wpływem prątka błoniczego wytwarzają się w krtani i tchawicy na powierzchni błony śluzowej błony włóknikowe; cierpienie to nazwano krupem. Podobne cierpienie towarzyszy też czasem odrze, rzadko w jej początkach, częściej już po jej przebyciu, w którym to razie polega ono prawdopodobnie także na zakażeniu prątkami błoniczymi; do tego zakażenia usposabia towarzyszący odrze nieżyt dróg oddechowych. Także w płonicy może się sprawa włóknikowa rozszerzać z gardła na krtań i tchawicę, a wyjątkowo nawet odrazu w nich wystąpić; polega ona jednak nie na prątkach Löfflera, lecz na paciorkowcach, nie jest więc prawdziwie błoniczą. Może wreszcie wystąpić i po przebyciu płonicy krup krtani i tchawicy pod wpływem prątków Löfflera, podobnie jak i po innych chorobach połączonych z nieżytem dróg oddechowych, jak ospa, dur brzuszny, krztusiec, grypa i t. p. Krup, czyto na tle prątków błoniczych, czy też na tle paciorkowców powstały. postępuje zwykle z góry na dół (*croup descendens*), znacznie rzadziej z dołu do góry (*croup ascendens*), poczynając się w tchawicy lub nawet w oskrzelach. Toteż zwykle przy krupie bywa gardło zajęte, rzadziej występuje on odrazu w krtani, najrzadziej odrazu w tchawicy. Zmiany gardła mogą być przy krupie krtani i tchawicy bardzo znaczne (dawniej t. zw. krup dyfterytyczny), lub też bardzo niewielkie (t. zw. dawniej krup samoistny). U dorosłych zdarza się też samoistne zapalenie krupowe oskrzeli, w którem i tchawica może brać udział. Krup wydarza się głównie u dzieci pomiędzy 2—7 rokiem życia, zdarza się jednak nieraz i wcześniej lub później, a czasem nawet u dorosłych. Występuje on zwykle nagminnie.

Głównym przypadem w krupie jest zwężenie krtani, które w ciągu jednej doby może się wytworzyć, a dochodzi do takiego stopnia, że, o ile mu się nie zaradzi, kończy się prawie zawsze zaduszeniem. W najczęstszych przypadkach, w których głośnia jest zajęta, głos cierpi jeszcze przed powstaniem zwężenia i niknie wkrótce. Bezpośrednią przyczyną zwężenia jest najczęściej

obrzmienie podbrzeżne strun głosowych, które bywają przytem zwykle prawie zupełnie pokryte błonami; bywa więc ono równe przy wdechu i wydechu. Obok tego często i chrząstki nalewkowate rozchodzą się niedostatecznie, lub nie rozchodzą się wcale, a wtedy szpara głośni może być zwężoną przy niewielkich nawet obrzmieniach podbrzeżnych; skutkiem aspiracyi strun zwęża się ona jeszcze bardziej podczas wdechu tak, że wdech jest więcej utrudniony niż wydech. Jeżeli zaś poniżej obrzmień podgłośniowych znajdują się obficie błony krupowe w tchawicy, to może utrudnienie wydechu nad utrudnieniem wdechu wyraźnie przeważać. Może się to zdarzyć i wtedy, gdy w głośni błon jeszcze niema (*croup ascendens*), a wtedy badanie laryngoskopowe za krupem wrzekomym przemawia; utrudnienie wydechu każe jednak myśleć o prawdziwym krupie, który po częściowem oddzieleniu się błon może łatwo wywołać napad duszenia się. Po intubacyi lub tracheotomii oddech bywa lekki, o ile dalsza część tchawicy, lub też oskrzela, nie są już przez błony zwężone. W $^1/_4$—$^1/_2$ przypadków ogranicza się krup głośni do krtani, w $^1/_2$—$^3/_4$ jednak szerzy się dalej, wywołując po intubacyi lub tracheotomii zatkanie błonami niższych dróg oddechowych. Od grubości błon zależy, czy to zatkanie wystąpi już w tchawicy, czy też dopiero w oskrzelach lub w ich rozgałęzieniach. Jeżeli przez usuwanie błon ratuje się chorego od zaduszenia, to mogą one wytwarzać się coraz niżej, zatykając coraz dalsze rozgałęzienia oskrzeli. W $^1/_4$—$^1/_2$ tych przypadków ustaje w końcu wytwarzanie się błon i po tygodniu choroby następuje zwrot pomyślny; w $^1/_2$—$^3/_4$ tworzą się jednak błony dalej, nawet w drobniejszych rozgałęzieniach oskrzeli, z których już usunąć ich niepodobna i sprawiają zaduszenie. Im niższe części dróg oddechowych są błonami zatkane, tem częściej i bardziej bywa wydech więcej, niż wdech, utrudniony, a przytem oddech mniej wydłużony, a częstszy; ruchome błony w tchawicy mogą jednak i wdech nagle zatamować. Jeżeli zajęte zostaną oskrzela drobniejsze, wzmaga się liczba oddechów dość znacznie. Pochodzi to stąd, że im większa ilość gałązek oskrzeli jest zajęta, tem rozmaitszy bywa stopień ich zwężenia tak, że do jednych powietrze wcale już nie dochodzi, do innych dochodzi z trudem, a do innych dość jeszcze łatwo; im mniej jest tych ostatnich tem częściej oddech powtarzać się musi. Odpowiednio też do tego objawy przysłuchowe w różnych miejscach są różne; miejscami szmerów oddechowych wcale nie słychać (zwłaszcza w tyle i w dole), miejscami słychać syczące, lub skrzypiące szmery wydechowe, które i zdala usłyszeć można, miejscami zaś słychać dość wyraźny, choć szorstki a krótki szmer pęcherzykowy przy wdechu. Przy zajęciu głównych oskrzeli mogą być objawy przysłuchowe po jednej i po drugiej stronie odmienne; przy zwężeniu w samej tchawicy szmer zwężenia głuszy inne szmery jednakowo nad obu płucami. Oprócz zatkania dróg oddechowych błonami grozi choremu zatrucie jadami błoniczymi, a stąd p o r a ż e n i e s e r c a, które jednak w błonicy krtani i tchawicy następuje rzadziej, niż w błonicy gardła. Objawy zakażenia gnilnego, jeżeli wystąpią, pochodzą z równoczesnej rozpadowej błonicy gardła.

K r u p p r z e b i e g a z g o r ą c z k ą, która zwykle powstaje już w jego początkach, o ile jej już przedtem w błonicy gardła nie było. W lżejszych przypadkach zdarza się przebieg bezgorączkowy, ale z drugiej strony ciepłota może znacznie spaść także i przy zatruciu błoniczem. W przypadkach cięższych ciepłota wynosi około 40° i wyżej; zwykle też wyraźnie się podnosi, jeżeli krup przesuwa się na drobniejsze oskrzela. Często towarzyszy krupowi b i a ł k o m o c z, choć zwykle niewielki; pojawia się on nieraz i wtedy, gdy w gardle niema złogów błoniczych.

Po przebyciu krupu występują też często porażenia mięśni przedsionka krtani, a stąd zachłystywanie się przy łykaniu; rzadsze są porażenia odleglejszych mięśni, jednak i po czystym krupie mogą nawet kończyny być porażone. Porażenia występują zwykle dopiero w 3—4-tym tygodniu od początku choroby i trwają od jednego do kilku tygodni, rzadko parę miesięcy. Zachłystywanie się może jednak wystąpić i przedtem, t. j. z początkiem drugiego tygodnia, gdy krtań po odpadnięciu błon i zmniejszeniu się obrzmienia staje się znowu drożną, ale mięśnie przedsionka i głośni jeszcze są osłabione; przechodzi ono zwykle w dni kilka i albo już nie powraca, albo też występuje później znowu skutkiem porażeń. Zachłystywanie się wystąpić może w różnym stopniu; może się ono ograniczać do płynów, albo też mogą i ciała stałe dostawać się do krtani, a wtedy łatwo powstać może aspiracyjne zapalenie płuc.

Leczenie polega dziś głównie na wczesnem wstrzyknięciu surowicy przeciwbłoniczej, której należy użyć na raz 1000—2000 jednostek, zależnie od wieku chorego i okresu sprawy chorobowej; w razie braku wybitnego skutku trzeba wstrzyknięcie w ciągu 1—1½ doby powtórzyć. Wstrzyknięcie to w błonicy gardła chroni od rozszerzania się sprawy na krtań; w błonicy krtani od powstania zwężenia, przy małem zwężeniu od potrzeby intubacyi, po intubacyi zaś lub tracheotomii od szerzenia się błonicy na tchawicę i oskrzela, a więc i od ponownych zwężeń dróg oddechowych. Skutek tu jest zanadto widoczny, by o nim wątpić jeszcze można; to też należy używać surowicy wcześnie, a nawet i tam, gdzie rozpoznanie nie jest pewne, ale gdzie istnieje uzasadnione przypuszczenie krupu, jak n. p., gdy przy obrzmieniach podbrzeżnych głośni błon nie widać, ale wydech jest wyraźnie trudniejszy od wdechu. Surowica ta działa też skutecznie w krupie następowym po odrze, płonicy i t. p., nie działa jednak w krupie natury niebłoniczej, jak w krupie pierwotnym odrowym, lub płoniczym, albo w krupie polegającym jedynie na przesunięciu się płoniczej błonicy z gardła na krtań i tchawicę. Przy zwężeniach wyższego stopnia wykonać należy intubacyę, która w błonicy przy surowicy zwykle zupełnie wystarcza tak, że tracheotomia rzadko tylko bywa potrzebna i to głównie w krupie wstępującym, albo niebłoniczym. Gdy potrzeba intubacyi jeszcze nie zachodzi, używać należy wziewań parowych z kwasu borowego lub boraksu 3%, resorcyny 1% i t. p., o ile tego bez użycia przemocy u dzieci dokonać można. Przy zachłystywaniu się z powodu porażeń należy chorych karmić przez zgłębnik żołądkowy, a najlepiej wprowadzać cewnik miękki (Nelatona) przez nos. W ten sam sposób karmić też należy dzieci intubowane, te bowiem zawsze się zachłystują. Jeżeli wykonano tracheotomię, a potem wystąpiło porażenie, to zamiast karmienia zgłębnikiem założyć można do krtani ponad kaniulą tchawiczą tampon z gazy jodoformowej, który odnawia się co 5—6 dni, jak długo potrzeba; chroni on nie tylko od zachłystywania się pokarmami, ale i od ciągłego ściekania śliny i śluzu z gardła do krtani. Przy następowych zatkaniach tchawicy lub oskrzeli po tracheotomii należy z nich wydalać błony mechanicznie.

Nacieki i wrzody w krtani i tchawicy.

Kiła dość często usadawia się w krtani, znacznie zaś rzadziej w tchawicy; nacieki kiłowe zajmują najczęściej struny głosowe, w których z powodu ciągłego ruchu i skurczu mięśni nalewkowotarczowych (*mm. arythyreoidei*) prędzej i więcej się szerzą i rozpadają, zatracając przez to często swoje zna-

mienne wejrzenie, które rozpoznanie ich w innych częściach krtani tak bardzo ułatwia. Wrzody kiłowe drugorzędne są powierzchowne, nie sprawiają zatem ubytków, po dłuższem trwaniu jednak pozostawiają czasem pewne zgrubienie błony śluzowej, które może być powodem stałego upośledzenia głosu, jeżeli znajduje się na strunach głosowych. Zmiany kiłowe drugorzędne występują najczęściej obok takichże zmian w gardle, a często i na skórze. W tchawicy wywołuje kiła drugorzędna czasami nieżyt, który do uporczywego kaszlu powód dać może, zdarza się to jednak bardzo rzadko. Kiła trzeciorzędna ogranicza się bardzo często do samej krtani lub tchawicy, nie rzadko jednak i przy niej znajdują się zmiany kiłowe świeże lub ślady po nich i w innych narządach, a zwłaszcza w gardle lub w nosie; w tchawicy zdarza się ona o wiele rzadziej, niż w krtani. Zmiany kiłowe trzeciorzędne przedstawiają się jako guzy kilakowe, rozpadające się od środka we wrzody okrągłe, głębokie, o ostrych brzegach i dnie pokrytem szarą wypociną, obok bardziej rozlanych nacieków w ich otoczeniu. Zmiany pośrednie pomiędzy drugo- a trzeciorzędnemi spotyka się znacznie rzadziej, a najczęściej jeszcze w samej głośni.

Zmiany na strunach głosowych oddziaływają na głos i sprowadzić mogą nawet zupełną jego utratę. Zmiany drugorzędne nie oddziaływają zwykle na oddychanie tak, że bardzo rzadko i prawie tylko u dzieci spotyka się przy nich utrudnienie oddechu; kiła trzeciorzędne natomiast łatwo sprowadza tak w krtani, jak i w tchawicy zwężenie, nawet wysokiego stopnia. Sprawiają je wtłaczające się w światło guzy kilakowe, towarzyszące im lub wrzodom z nich powstałym nacieki i obrzmienia, a często unieruchomienie chrząstek nalewkowatych i strun głosowych przez nacieki kiłowe, lub skutkiem zapalenia ochrząstnej. Zapalenie ochrząstnej może powstać w formie bardziej przewlekłej samo skutkiem kiły, w formie zaś bardziej ostrej bywa ono nieraz wywołane pośrednio przez wrzody kiłowe. Zwężenia pozostać mogą i po przebytej kile; sprawiają je blizny okrężne, spajające struny głosowe ze sobą, lub ściągające chrząstki nalewkowate do siebie; sprawiają je zgrubienia błony śluzowej i tkanki podśluzowej, zwłaszcza pod brzegami głośni. Pozostają też często po wrzodach znaczne ubytki, jak brak całej wystającej części nagłośni, zniszczenie strun głosowych itp. Blizny i zgrubienia strun głosowych mogą być przyczyną zupełnej nawet utraty głosu; brak zaś nagłośni nie utrudnia wcale łykania.

Leczenie kiły polega na leczeniu ogólnem, w drugorzędnej rtęcią, w trzeciorzędnej rtęcią lub jodem. W drugorzędnej kile bardzo pomocnemi są pendzlowania wrzodów sublimatem 1% w wyskoku, przyżegania zgrubień szczerym azotanem srebrowym i t. p. W trzeciorzędnej zaś kile wszelkie wypalania wrzodów tylko szkodliwe być mogą. W zwężeniach może być potrzebną tracheotomia, choć wczesne leczenie nieraz zwężenie usuwa. W zwężeniach następowych bywa potrzebne leczenie dylatacyjne lub operacyjne.

Gruźlica rozwija się w krtani zwykle obok gruźlicy płuc, która może być bardzo nieznaczną, albo też daleko posuniętą; rzadziej zdarza się gruźlica krtani bez wyraźnych zmian w płucach. W krtani wytwarza gruźlica drobne i płaskie podnabłonkowe nacieki, którym zrazu tylko nieżyt i złuszczenie nabłonka towarzyszy, lub też drobne gruzełki rozsiane albo skupione wśród jednostajnego nacieku. Przez rozpad gruzełków wytwarzają się wrzodziki, zrazu drobne, które, zlewając się, mogą zająć znaczną przestrzeń, a zarazem drążyć i w głąb. Brzegi wrzodów ząbkowane, dno często ziarniste, wskazują ich powstawanie ze zlania się drobnych wrzodzików. Najczęściej wytwarzaią się zmiany gruźlicze na samych strunach głosowych, a po nich w przestrzeni międzynalewkowej. Na strunach łatwiej szerzą się, zwłaszcza w kierunku podłużnym

i rozpadają tworząc czasem szczeliny; przytem zatracają często swoje znamienne cechy. Z głośni szerzą się w przedsionek, albo też pod brzegi strun; rzadziej występują tam pierwotnie. Najrzadsze są zmiany gruźlicze w tchawicy, w której powstają zwykle dopiero przy rozleglejszej gruźlicy płuc i krtani. Do gruźlicy należy wreszcie i toczeń (*lupus*), który z gardła przejść może i na krtań, zajmując nagłośnię, dalsze części przedsionka, a nawet struny głosowe, i tworząc drobne guzki, wiodące do nierównych zgrubień o powierzchni ziarnistej, ale w małej tylko części do drobnych owrzodzeń, zabliźniających się z małymi ubytkami lub wciągnięciami. Wrzody te pozostawiają jednak po dłuższym czasie nieraz wyraźne ubytki (zwykle sercowatego kształtu) na nagłośni. Toczeń, który obok bardzo wolnego przebiegu odznacza się zupełnym brakiem bolesności, spotyka się zwykle u ludzi zdrowych na płuca. U chorych na gruźlicę płuc krtań ulega gruźlicy w mniejszej tylko części przypadków, często jednak istnieje w niej tylko nieżyt miernego stopnia, albo też niedokrwienie, które czasem, zwłaszcza na nagłośni, występuje bardzo wybitnie. Niedokrwienie to utrzymuje się nieraz nawet wobec nacieków i owrzodzeń krtani, które przeważnie odznaczają się słabym odczynem w otoczeniu tak, że często, lubo nie zawsze, nie widać żywszego zaczerwienienia, a nawet części lekko obrzmiałe są blade; silniejsze obrzmienia występują zwykle dopiero przy rozległych owrzodzeniach i podupadnięciu całego ustroju, przyczem części obrzmiałe także zwykle pozostają blademi.

Przypady gruźlicy krtani dołączają się do przypadów gruźlicy płuc. Już w niedokrwieniu krtani występuje drażnienie do kaszlu, które bywa tem silniejsze przy nieżycie albo owrzodzeniach w okolicy głośni. Przy owrzodzeniach na brzegu nagłośni, na szczytach chrząstek nalewkowatych, równie jak i przy zapaleniu ich ochrząstnej, powstaje przy łykaniu ból, nieraz bardzo dotkliwy. Przy rozległych naciekach przedsionka może jego zamknięcie być utrudnione tak, że chorzy zachłystują się przy łykaniu. Stosunkowo rzadko powstaje zwężenie krtani wywołane przez wyniosłe nacieki gruźlicze, zwłaszcza pod brzegami głośni, albo przez obustronne lub rozleglejsze zapalenie ochrząstnej. Powodem takiego zapalenia są wrzody drążące w okolicy stawów nalewkowopierściennych, sprowadzające łatwo obnażenie wyrostka głosowego, a nawet otwarcie stawu. Gruźlica tchawicy wywołuje zwykle bardzo uporczywy kaszel, a wyjątkowo tylko zwężenie tchawicy; wrzody gruźlicze mogą jednak doprowadzić do obnażenia i obumarcia chrząstek tchawicy.

Leczenie doszczętne polega na starannem usunięciu operacyjnem wszystkich nacieków gruźliczych; skutku jednak tam tylko spodziewać się można, gdzie gruźlica ogranicza się do strun głosowych, przestrzeni międzynalewkowej lub wolnego brzegu nagłośni, szerzy się wolno i więcej okazuje dążności do produkcyi, niż do rozpadu nacieków, a gdzie współczesna gruźlica płuc nie szerzy się szybko, stan ogólny jest niezły i niema gorączki. W przeciwnym razie lepiej się ograniczyć do wziewań rozczynu kwasu mlekowego $^1/_2$—1 $^0/_0$, lub wdmuchiwań jodolu lub ortoformu, przy których mniejsze wrzody nieraz się oczyszczają, a stąd następuje pewna poprawa, a czasem nawet i wygojenie. W przypadkach dalej posuniętych kwas mlekowy często silnie drażni, a wtedy lepsze są wziewania resorcyny 1 $^0/_0$, przy przekrwieniu błony śluzowej z dodatkiem siarkanu cynku 0,2 $^0/_0$. Przeciw bolom przy łykaniu wywołanym przez wrzody zaleca się pendzlowania kokainą 5—10 $^0/_0$, zwłaszcza w wyskoku z wodą $\bar{a}\bar{a}$ przed jedzeniem; nie działają one jednak skutecznie na bole głębsze, jak w zapaleniu ochrząstnej, a wtedy najwłaściwsze są wstrzykiwania podskórne morfiny, bez której i tak z powodu kaszlu obejść się trudno, a która

w przypadkach daleko posuniętych jest jedynym środkiem mogącym ulżyć cierpienia choremu. Przy wrzodach bardziej ograniczonych może wyskrobanie ich lub wypalenie, przynajmniej na czas jakiś ułatwić łykanie. W razie silniejszego zwężenia wykonać należy tracheotomię, po której nieraz stan krtani, która po niej jest mniej na wszelkie drażnienie narażoną, poprawia się jeszcze na jakiś czas. Wielkiej też jest wagi leczenie ogólne, które odpowiada leczeniu gruźlicy płuc; pamiętać tylko należy, że miejscowości o klimacie ostrzejszym, zwłaszcza wysoko położone, które w gruźlicy płuc są nieraz bardzo odpowiednie, w gruźlicy krtani bywają mniej stosowne. Tutaj są o wiele odpowiedniejsze miejscowości południowe, a szczególniej nadmorskie, zwłaszcza podczas zimy. Natomiast w lecie pobyt w górskich zdrojowiskach posiadających szczawy alkaliczne i odpowiednie wziewalnie wywiera nieraz wpływ korzystny.

Twardziel krtani (*scleroma*) dołącza się zwykle do zmian bodaj początkowych twardzieli w nosie, lub jamie nosowogardłowej, znacznie rzadziej rozpoczyna się w samej krtani, a jeszcze rzadziej w tchawicy. Polega ona na wytworzeniu się właściwych nacieków, które w krtani szerzą się głównie w tkance podśluzowej, w tchawicy zaś występują przeważnie jako tkanka ziarninowata na powierzchni błony śluzowej; nacieki te wypełniają światło krtani lub tchawicy, lub je zacieśniają, ściągając się skutkiem bliznowatego przeobrażenia. Najczęściej występują nacieki pod brzegami strun głosowych w postaci poduszkowatych wzniesień, czasem w postaci klina wrastającego pletwowato pomiędzy struny od przodu, albo w postaci okrężnych zwężeń poniżej głośni. Ziarninowate wybujałości na powierzchni błony śluzowej nie są zwykle w krtani tak obfite, by same przez się zwężenie sprawiały. Rzadziej bywa zwężony przedsionek skutkiem zgrubienia i wypuklenia się ku wewnątrz fałdów nalewkowo-nagłośniowych, albo też skutkiem ściągnięcia się ich w samem wejściu krtani. Rzadsze również zwężenia tchawicy powstają zwykle następowo, najczęściej już po tracheotomii. Polegają one na zatykających światło ziarninowatych wybujałościach, zrazu zwykle miękkich, później twardniejących i silniej już spojonych ze ścianami tchawicy, albo na wypuklających się w światło naciekach, lub też na ściągających się okrężnych tworach bliznowatych. Po tracheotomii można te zmiany bardzo łatwo widzieć przy dolnej tracheoskopii. Rzadziej szerzy się twardziel aż na oskrzela i wywołuje w nich zwężenie. Do powiększenia zwężenia przyczynia się zasychanie wydzieliny w strupy, które oblepiają zwężone miejsca; wysychanie zwiększa się zwykle po tracheotomii.

Leczenie polega na operacyjnem usunięciu nacieków lub wybujałości zwężających światło, lub na systematycznem rozszerzaniu zwężeń; przy znaczniejszych jednak zwężeniach trzeba często wykonać przed rozszerzaniem tracheotomię. Silne zasychanie wydzieliny wymaga wziewań środków alkalicznych, najlepiej rozbryzganych zapomocą pary. Nacieki twardzielowe przedstawiają czasem pewne podobieństwo z naciekami kiłowymi lub bliznami po wrzodach kiłowych pozostałemi; to też nieraz używano w twardzieli jodu lub rtęci, ale bez żadnego skutku. W ostatnich latach zalecił Pawłow swoją antysklerynę; skutków jej jeszcze ostatecznie nie stwierdzono.

Nowotwory krtani i tchawicy.

Neoplasmata laryngis et tracheae.

W krtani i tchawicy zdarzają się prawie wszystkie rodzaje nowotworów Z łagodnych nowotworów najczęstsze są włókniaki i brodawczaki (*fibroma*,

papilloma); pierwsze występują zazwyczaj pojedyńczo, drugie często gromadnie. Najczęstszą ich siedzibą jest sama głośnia, rzadziej wyrastają one ponad głośnią albo popod głośnią, a jeszcze rzadziej z zewnętrznych części przedsionka; bardzo rzadko rozwijają się one w tchawicy, a wyjątkowo tylko w oskrzelach. Nawet małe nowotwory siedzące na strunach głosowych wpływają na głos, który może nawet zupełnie stracić dźwięk; w innych zaś miejscach, dopóki nie są zbyt wielkie, nie sprawiają żadnych przypadów. Nowotwory te często, doszedłszy do pewnej wielkości, róść przestają, albo też rosną bardzo wolno; zwłaszcza włókniaki rzadko tylko dochodzą do takiej wielkości, by oddech utrudniały, łatwiej natomiast utrudniać go mogą brodawczaki, zwłaszcza jeżeli występują gromadnie. Duże szypulaste nowotwory ponad głośnią utrudniają zwykle przeważnie wdech, usadowione zaś poniżej głośni, lub w tchawicy, częściej utrudniają przeważnie wydech; rzadsze wreszcie nowotwory o szerszej podstawie, t. j. nieruchome, utrudniają przy odpowiedniej wielkości zwykle obie fazy oddechowe w równym stopniu. Podobnie do nowotworów łagodnych zachowują się także mięsaki (*sarcoma*) usadowione dość powierzchownie, które także nieraz siedzą na szypule, a wogóle nie odznaczają się złośliwością. Spotykamy jednak i mięsaki szerzące się w głębszych tkankach krtani; te bywają złośliwsze, a po wycięciu łatwo powracają, różniąc się od raka głównie tylko brakiem rozpadu. Mięsaki są o wiele rzadsze od nowotworów łagodnych, jedynie w tchawicy zdarzają się nie o wiele rzadziej od tych ostatnich. Bardzo rzadkie chrząstniaki są nieraz równie złośliwe, jak głębsze mięsaki.

Raki krtani są znacznie rzadsze od nowotworów łagodnych, znacznie jednak częstsze od mięsaków. Najczęściej rozpoczynają się one w samej głośni, rzadziej w przedsionku, najrzadziej pod głośnią; w tchawicy jednak nie są raki pierwotne rzadsze, niż włókniaki lub brodawczaki, wraz zaś z następowymi rakami są one najczęstszymi nowotworami tchawicy. Raki krtani są najczęściej pierwotne, rzadziej następowe, przechodzące na krtań z korzenia języka, ze ściany bocznej, albo tylnej gardła; w tchawicy zaś raki następowe, t. j. zstępujące na nią z krtani, albo przebijające ją z przełyku, z gruczołu tarczowego, z gruczołów oskrzelowych i t. p., są o wiele częstsze, niż pierwotne. Przy rakach nastaje zwykle z czasem znaczne utrudnienie oddechu, zwłaszcza przy rakach w okolicy głośni, części podgłośniowej krtani, lub tchawicy; natomiast w rakach przedsionka krtani, a zwłaszcza w rakach następowych, często rozpad nie dopuszcza do wytworzenia się zwężenia. Przy znacznym rozpadzie powstać mogą przewlekłe ropienia, tak nad, jak i pod ochrząstną krtani, a stąd obumarcie (*necrosis*) chrząstek. W raku występuje przy rozpadzie ból, który może być nawet bardzo znaczny; zwykle rozpromienia się on ku uszom. Przy zajęciu przedsionka utrudnionem jest łykanie, a wtedy występuje często obfite ślinienie; przy posuniętym rozpadzie powstać też może i cuchnienie z ust. W końcu wytwarza się charłactwo, z którego chory ginie, jeżeli przedtem jeszcze zaduszenie, albo nagły krwotok z wrzodów rakowych, końca życiu nie położy. Ważnem jest, że przy rakach wewnątrzkrtaniowych gruczoły chłonne szyi nie bywają zajęte; ulegają one naciekowi rakowemu wtedy dopiero, gdy rak granice krtani na zewnątrz przekroczy, albo jeżeli przy zajęciu przedsionka krtani ku gardłu się rozszerza.

Leczenie polega na operacyjnem usunięciu nowotworów. Nowotwory łagodne można z pomocą kokainy zwykle na drodze laryngoskopowej usunąć. W rakach i głębiej sięgających mięsakach potrzebna bywa zwykle tracheotomia, a po niej dalsze zabiegi celem usunięcia nowotworu, jak laryngofisura, wycięcie częściowe lub całkowite krtani. W rakach wewnątrzkrtaniowych, a prze-

dewszystkiem w rakach głośni, wynik zabiegów operacyjnych jest o wiele trwalszy, niż w rakach przedsionka krtani. W przypadkach raka nie nadających się do doszczętnej operacyi zmniejszać należy cierpienia chorego przez wstrzykiwanie morfiny. W razie znacznego zwężenia ratować należy chorego od zaduszenia przez tracheotomię; w rakach tchawicy użyć trzeba przytem zwykle długiej kaniuli w celu rozszerzania zwężenia, jakie rak sprawia, a czasem potrzeba nawet przez wyjęcie części nowotworu z tchawicy uzyskać drogę dla oddechu.

Porażenia mięśni i nerwów krtani.

Paralyses et pareses.

W krtani mogą uledz porażeniu pojedyncze gałązki nerwowe, lub też całe pnie nerwów krtaniowych dolnych lub górnych. Najczęściej zdarzają się porażenia mięśni nalewkowotarczowych (*mm. arythyreoidei*), lub mięśnia międzynalewkowego poprzecznego (*m. interarytaenoideus transversus*). Powstają one skutkiem nadmiernego natężenia tych mięśni przy mówieniu, śpiewaniu, krzyku, lub skutkiem osłabienia ich przy ostrych nieżytach, w ogólnem osłabieniu, jak w blednicy, po przebytej błonicy, rzadziej po innych zakaźnych chorobach, czasem zaś pod wpływem przyczyn ośrodkowych. Wskutek porażenia mięśni nalewkowotarczowych struny głosowe nie mogą się kurczyć i odpowiednio napinać, a w miarę tego głos traci swój dźwięk, czasem nawet w zupełności. Porażenie mięśnia poprzecznego sprawia, że niedokładnie zamyka się głośnia chrząstkowa, przez co głos zanieczyszcza się szmerem uchodzącego zbyt obficie powietrza, a przytem staje się słabszy. Oba te porażenia występują nieraz równocześnie, a często nie są zupełne, stanowiąc tylko niedowład (*paresis*). Rzadkiem jest porażenie mięśni pierściennotarczowych (*mm. cricothyreoidei*), przy którem struny głosowe nie mogą się wydłużać, a przez to wydobycie wyższych tonów staje się niemożebnem. Równie rzadkiem jest porażenie mięśni nalewkowopierściennych bocznych (*mm. cricoarytaenoidei laterales*), skutkiem którego prąd powietrza rozwiera wyrostki głosowe, a głos traci na sile i czystości, zwłaszcza w wyższych tonach. Porażenie mięśni przedsionka nie dozwala na dokładne zamknięcie się wejścia krtani przy łykaniu i staje się powodem zachłystywania się przy jedzeniu i piciu. Rzadziej spotyka się porażenie mięśni nalewkowo-pierściennych tylnych (*mm. cricoarytaenoidei postici*). Wytwarza się ono skutkiem ucisku na nerw krtaniowy dolny (*n. laryngeus inferior*) jako pierwszy objaw porażenia, które postępując ogarnia w końcu cały nerw, albo też powstaje skutkiem spraw chorobowych w rdzeniu przedłużonym, jak zwłaszcza porażenie opuszkowe (*paralysis bulbaris*), wiąd rdzenia (*tabes dorsalis*), syryngomyelia i t. p. Przy jednostronnem porażeniu struna głosowa strony chorej zostaje stale w linii środkowej, co jednak nie zdradza się żadnymi objawami. Przy obustronnem porażeniu stoją obie struny głosowe w linii środkowej i utrudniają przez to wdech, przy wdechu bowiem zbliżają się do siebie jeszcze więcej, zwężając szparę oddechową tem bardziej, im wdech jest silniejszy; podczas wydechu zaś dają się one oddalić nieco prądowi powietrza tak, że szpara głośni staje się szerszą i wydech nie doznaje utrudnienia. Głos przy porażeniu rozwieraczy głośni pozostaje prawidłowy.

Porażenie całego nerwu krtaniowego dolnego (*n. laryngeus inferior v. recurrens*), powstaje najczęściej skutkiem ugniecenia go na szyi lub w śród-

piersiu, rzadziej skutkiem chorób rdzenia przedłużonego, a najrzadziej samoistnie (skutkiem wpływów atmosferycznych.) Przy zupełnem porażeniu struna głosowa zajmuje to samo położenie, co u trupa (położenie trupie), t. j. pośrednie pomiędzy pozycyą fonacyjną, a wydechową, i w tem położeniu pozostaje stale. Jako nie napięta nie jest ona zdolna do wydania drgań akustycznych; przy wydawaniu więc głosu uchyla ją prąd powietrza nieco na bok, a drga tylko struna zdrowa, wydając znamienny głos fistułowy. Przy obustronnem porażeniu nerwów krtaniowych dolnych głos ginie zupełnie; tem się też różni to porażenie wybitnie od obustronnego porażenia rozwieraczy głośni, równie jak i tem, że oddech przy spokojnem zachowaniu się nie bywa utrudniony, struny bowiem głosowe, będąc od linii środkowej nieco oddalone, pozostawiają pomiędzy sobą szparę wystarczającą do oddychania dość lekkiego. Przy porażeniu nerwów krtaniowych górnych (*nn. laryngei superiores*) porażone są mięśnie pierściennotarczowe, przez co wydobycie wyższych tonów staje się niemożebnem, niższe jednak mogą być dość głośne; przytem porażone są i mięśnie przedsionka, z czego pochodzi zachłystywanie się, które będzie tem większe, jeżeli także zwieracze głośni, lub całe nerwy krtaniowe dolne, są porażone. Porażenie nerwów krtaniowych górnych powstaje najczęściej po błonicy krtani, zwykle obok porażeń w obrębie nerwów krtaniowych dolnych; porażenia te są obwodowe, często niezupełne. Porażenia ośrodkowe powstają czasem w nerwach krtaniowych górnych na tle chorób rdzenia przedłużonego, zwłaszcza porażenia opuszkowego (zob. T. I. str. 90, 180, Choroby nerwów obwodowych).

Znajomość porażeń mięśni i nerwów krtani może się nieraz przyczynić do rozpoznania odległego cierpienia. Porażenie nerwu krtaniowego dolnego każe myśleć przedewszystkiem o jego ugnieceniu; jeżeli przyczyna tegoż nie da się wyśledzić na szyi, szukać jej należy w śródpiersiu. Najczęstszą przyczyną porażeń nerwu krtaniowego dolnego bywa wól; z przyczyn porażenia nerwu lewego tkwiących w śródpiersiu najczęstszą jest tętniak tętnicy głównej (aorty). U ludzi starszych przy porażeniu nerwu prawego, lub, jeżeli przy porażeniu nerwu lewego nie stwierdza się tętniaka, ani innej wyraźnej przyczyny, trzeba myśleć o raku, który z przełyku przechodzi na śródpiersie. U młodych natomiast w tych razach powodem porażenia bywa najczęściej gruźlica gruczołów oskrzelowych, czasem bliznowate zgrubienia opłucnej prawej, a niekiedy mięsak limfatyczny śródpiersia. Jeżeli obok porażenia nerwu krtaniowego dolnego wystąpi porażenie nerwu językowogardłowego (*n. glossopharyngeus*), twarzowego (*n. facialis*), słuchowego (*n. acusticus*), dodatkowego, (*n. accessorius v. recurrens Willisii*), podjęzykowego (*n. hypoglossus*) po tejsamej stronie, przemawia to za nowotworem lub może kilakiem na podstawie czaszki. Porażenie zupełne obu nerwów krtaniowych dolnych dozwala przypuszczać z wielkiem prawdopodobieństwem raka, który z przełyku szerzy się na śródpiersie; porażenie zaś obu rozwieraczy każe szukać przyczyny przedewszystkiem w rdzeniu przedłużonym, może ono jednak powstać i przy raku zajmującym zakrtaniową część gardła i szerzącym się na oba rozwieracze głośni. Za rdzeniową przyczyną, a zwłaszcza za porażeniem opuszkowem, przemawia też równoczesne wystąpienie porażeń w nerwach krtaniowych dolnych i górnych; może ono jednak wystąpić także jako porażenie pobłonicze.

Leczenie odpowiada wskazaniu przyczynowemu, a skutek może mieć tylko o tyle, o ile nie powstał jeszcze zanik nerwu. Przy wolu, zmianach na

tle kiły w rdzeniu przedłużonym lub na podstawie czaszki, czasem może nawet i przy tętniaku tętnicy głównej, którego przyczyną może być również kiła, osiągnąć można nieraz wyleczenie lub znaczną poprawę zapomocą jodku potasu, lub rtęci. Nieraz potem powraca ruchomość struny głosowej, która przedtem pozostawała stale w linii środkowej, choć często odchylanie się jej ku zewnątrz pozostaje stale zmniejszone; zupełne jednak porażenie nerwu krtaniowego dolnego z trupiem ułożeniem struny głosowej zazwyczaj już pomimo leczenia nie ustępuje wcale. Trwanie porażeń występujących samoistnie, jak po błonicy, skrócić można przez stosowanie prądu przerywanego; mniej jest stosowny prąd stały, gdyż słaby nie wiele pomaga, a silniejszy drażni i może wywołać obrzmienie krtani. Niema jednak żadnej potrzeby elektryzować chorych, u których porażenie wogóle usunąć się nie da, jak n. p. przy tętniaku tętnicy głównej, raku przełyku i t. p. Bardzo rzadkie samoistne porażenie nerwu krtaniowego dolnego ustępuje samo po kilku miesiącach; nie należy jednak kwapić się z jego rozpoznaniem, gdy nie znajdzie się żadnej widocznej przyczyny porażenia, często bowiem można się zawieść na tak optymistycznem zapatrywaniu, a przyczyna porażenia, dziś nie wykryta, wystąpić może w dalszym przebiegu choroby wybitnie.

Kurcz głośni.

Spasmus glottidis.

Kurcz głośni polega na mimowolnem, a kurczowem ściągnięciu się mięśni zwierających głośnię, t. j. mięśnia międzynalewkowego poprzecznego i mięśni pierściennonalewkowych bocznych (*m. transversus et mm. cricoarytaenoidei laterales*), oraz mięśni napinających struny głosowe, t. j. nalewkowotarczowych (*mm. arythyreoidei*), skutkiem czego głośnia kurczowo się zamyka. Kurcz ten powstać może pod wpływem silnego zadrażnienia, jak w kaszlu, po zalapisowaniu krtani i t. p. Jeżeli kurcz powstaje wskutek kaszlu, to albo zatamuje kaszlnięcie zupełnie, tak, że pod wpływem parcia wydechowego powstaje zsinienie twarzy, zawrót głowy, a wyjątkowo nawet utrata przytomności; albo też przerywa on tylko kaszel co chwila tak, że następuje cały szereg krótkich kaszlnięć, powtarzających się po sobie jednym ciągiem aż do zupełnego odejścia powietrza zapasowego z płuc. Potem następuje pod wpływem braku tlenu wdech, który przy ściągniętej kurczowo głośni odbywa się z szmerem, podobnym do piania koguta. Następnie powtarza się znów szereg kaszlnięć, po których taki sam wdech następuje (kaszel krztuścowy), aż skutkiem wyczerpania kaszel ustanie i kurcz zwolnieje. Jeżeli kurcz głośni powstanie w początku wdechu, wtedy także towarzyszy wdechowi szmer podobny do piania, po nim jednak nie następuje wydech, lecz nastaje pauza oddechowa. Od trwania tej pauzy zależy ciężkość całego napadu, gdyż nowy wdech wtedy dopiero nastąpi, gdy kurcz na tyle zwolnieje, że powietrze może przedostać się przez głośnię; towarzyszy mu też znowu szmer podobny do piana, który może nawet jeszcze powtórzyć się, zanim nastąpi prawidłowe oddychanie. Pauza oddechowa trwa najwyżej jedną do dwóch minut. W samoistnym kurczu głośni u **m a ł y c h d z i e c i** następuje często zupełna utrata przytomności, przytem twarz staje się blada, usta sinawe, grzbiet się wypręża, a głowa w tył wygina, oczy zwracają się w górę, źrenice zwężają się, pięści zaciskają, przyczem wielkie palce są przez resztę palców objęte, stopy zwracają się na wewnątrz, a wielkie palce są odwiedzione. W tym stanie mogą przy dłuższem trwaniu pauzy wystąpić nawet

drgawki, zanim kurcz głośni zwolnieje. Zwykle napady kurczu głośni przechodzą szczęśliwie, a wyjątkowo tylko po długotrwałych i licznych nawrotach, i to u wyniszczonych dzieci, sprowadzają śmierć, która zazwyczaj pochodzi nie z samego zaduszenia, lecz zarazem i z porażenia serca, które zbyt szybko skutkiem duszenia się powstało.

Kurcz głośni pojawia się napadowo samoistnie u małych wynędzniałych, a zwłaszcza krzywiczych dzieci (*laryngismus stridulus*), najczęściej w pierwszym roku życia, później zaś w miarę wieku znacznie już rzadziej; występuje on jednak czasem i u chorych na wiąd rdzenia jako t. zw. napady krtaniowe (*crises laryngeales tabeticae*), bądź jako jedyne zboczenie w krtani, bądź też obok porażenia rozwieraczy głośni, przy którem może stać się wprost dla życia niebezpiecznym (zob. T. I. str. 130). Nie może on natomiast wystąpić tam, gdzie już całe nerwy krtaniowe dolne są porażone; stąd też rozszerzenie się porażenia z rozwieraczy na mięśnie napinające i zwierające głośnię chroni nieraz chorych na wiąd rdzenia od zaduszenia wśród napadu kurczu głośni.

Czasami nie powstają napady zupełnego kurczowego zamknięcia głośni, lecz kurcz występuje chwilowo tylko, ale powtarza się przy wdechach, zwłaszcza głębszych, (jak n. p. przy ruchu lub niespokojnem zachowaniu się), skutkiem czego wdechowi towarzyszy szmer, który się z zamknięciem głośni urywa. Przy zdrowych strunach głosowych szmer ten bywa dźwięcznym, przy strunach naciekłych, lub kurczu nie zbyt silnym, dźwięku brakuje. Stany takie powstają czasami pod wpływem miejscowego zadrażnienia, jak to bywa u osób wrażliwych przy niewielkich, a ruchomych polipach w głośni, albo przy tkwiącem w niej ciele obcem, które, nie zatykając jej całkowicie, może jednak wywołać kurczowe jej zwężenie się, bądź stałe, bądź też powstające tylko przy wdechu, albo jedynie przy głębszych wdechach. Stany takie zdarzają się też w tężyczce (*tetania*), sprawiając przy wdechu krótki, przy zdrowych strunach zwykle dźwięczny szmer zwężenia, który urywa się z zupełnem zamknięciem głośni (zob. T. I. str. 239). Zdarza się to także w płonicy w początku przesunięcia się sprawy błonicowatej na głośnię, zwłaszcza przy zupełnej utracie przytomności; a wtedy następuje potem silne wciąganie podatnych części klatki piersiowej. Czasem występuje wdech taki bez wiadomej przyczyny u dzieci w pierwszych tygodniach życia, a wtedy badania laryngoskopowego trudno dokonać i przyczyny tego stanu domyślać się tylko można. W niektórych takich przypadkach stwierdzono brodawczaki pod głośnią, w innych być może, że kurcz pochodził z przyczyn ośrodkowych, być też może, że czasem i powiększone gruczoły oskrzelowe przez mały ucisk, który jeszcze porażenia nie wywoła, skurcz zwieraczy już wywołać mogą.

L e c z e n i e k u r c z u g ł o ś n i musi być przedewszystkiem zwrócone przeciw jego przyczynie; w napadach kurczu głośni u dzieci starać się należy o poprawę ogólnego stanu odżywienia i działać przeciw krzywicy. Przeciw napadom samym działa często skutecznie bromek potasu, który nieraz zmniejsza ich częstość i natężenie; należy go jednak używać w dość dużych dawkach, t. j. już u osesków po 0·2—0·3, 2—3 razy dnia. U chorych na wiąd rdzenia przy zupełnem porażeniu obu rozwieraczy daje kurcz głośni wskazanie do tracheotomii; nieraz jednak uniknąć jej można, jeżeli, choćby po jednej stronie, wytwarzać się już zaczyna porażenie zwieraczy.

Zaburzenia w kojarzeniu (koordynacyi) ruchów w krtani.

Pewna gromada chorób nerwowych w krtani polega na tem, że przy dowolnych czynnościach niektóre mięśnie działają nadmiernie, lub też nie działają wcale, albo zamiast mięśni, które się kurczyć powinny, kurczą się zupełnie inne. Niema tu porażeń, ani kurczów mimowolnych, lecz jest to jedynie nieodpowiednie użycie mięśni krtaniowych. Przyczyną tych stanów bywa histerya, choroba polegająca na błędnym popędzie woli, który jednakże jest prawie bezwiedny, a więc nieumyślny; nieraz jednak powstają te zboczenia dopiero pod wpływem miejscowego zadrażnienia, jak zwłaszcza pod wpływem ostrego nieżytu krtani. Powstają one zwykle wśród czynności mięśni krtaniowych, a więc przy wydawaniu głosu lub też przy wdechu, ustępują zaś zazwyczaj przy wydechu, jako z natury biernym. I tak czasem powstaje u histeryczek przy wdechu skurcz głośni, który, choć nie osiągnie tego stopnia, by głośnię zamknął, to jednak zwęża ją tak, że wdechowi wyraźny szmer zwężenia towarzyszy; przy wydechu zaś rozchodzą się struny głosowe tak, że powietrze z łatwością uchodzi. Obraz jest tu podobny do obustronnego porażenia rozwieraczy głośni, różni się jednak tem, że szpara głośni przy wydechu jeszcze więcej się rozszerza, a przytem jest zmiennie, a chwilami nawet prawidłowo szeroka. Jeżeli chorej każemy szybko naprzemian wydawać głos i oddychać, to i przy wdechu bywa szerokość szpary rozmaitą, co już stanowczo przemawia przeciw porażeniu rozwieraczy; zwężenie to znika wreszcie we śnie w zupełności. Stan ten występuje czasem dopiero pod wpływem zadrażnienia błony śluzowej strun głosowych przy ostrych nieżytach krtani. Zdarza się to oprócz u histeryczek czasami także i w mocznicy (*uraemia*), jeżeli w niej nieżyt krtani wystąpi. Częściej występuje u histeryczek nadmierne działanie zwieraczy przy wydawaniu głosu tak, że szpara głośni zamyka się zupełnie, a nad nią stykają się struny wrzekome, nie dozwalając głosu wydobyć, aż pod wpływem parcia tylna część głośni nieco się rozewrze i przepuści powietrze, które z sykiem, a czasem i z chrypliwym dźwiękiem uchodzi. Może też u histeryczek brakować przy wydawaniu głosu napięcia mięśni samych strun głosowych tak, że głos nie posiada wcale dźwięku, czyli staje się szeptem (*aphonia hysterica*). Stanowi temu może też towarzyszyć brak ściągnięcia się chrząstek nalewkowatych do siebie w tyle skutkiem braku działania mięśnia poprzecznego tak, że tylko szczyty wyrostków głosowych zbliżają się do siebie. Stany te opisują jako porażenia histeryczne mięśni nalewkowotarczowych samych, lub razem z mięśniem poprzecznym; nie są to jednak właściwie porażenia, gdyż mięśnie te są zdolne do skurczu, ale histeryczka nie napina ich właśnie wtedy, kiedy potrzeba, t. j. podczas wydawania głosu. Mięśnie pierściennotarczowe bywają przytem zazwyczaj dość silnie napięte, a stąd i struny głosowe wydłużone, jak to odpowiada tonom wysokim, lub raczej usiłowaniom wydobycia szeptem wysokich tonów. Bardzo wyjątkowo zdarza się w histeryi, że przy usiłowaniu wydania głosu struny głosowe wcale się do siebie nie zbliżają, zachowując pozycyę oddechową tak, że zamiast głosu następuje tylko podmuch. Niektóre zboczenia kojarzenia ruchów mogą pochodzić nie tylko z histeryi, ale także z powodu pewnego przedrażnienia mięśni krtani, których napięcie skutkiem tego łatwo potrzebny stopień przekracza; i tak nabiera głos czasami wysokiego piskliwego dźwięku skutkiem zbyt długiego mówienia lub krzyku. Zdarza się to zwłaszcza u kobiet, a polega na tem, że skutkiem poprzednich wysiłków napięcie strun nie może być odpowiednio miarkowane; czasem powstaje w tych razach nawet zupełna utrata głosu. U chłopców w okresie zmiany głosu (mu-

tacyi) wytwarza się czasem głos fistułowy, którym stale mówią, przyczem często można stwierdzić nieżyt krtani, choć zwykle lekki; pochodzi to z usiłowań utrzymania się przy dawnej wysokości głosu, który przy szybszym rozroście, jakiemu ulegają struny głosowe u chłopców w okresie pokwitania, daje się wydobyć już tylko mechanizmem falsetowym, którego chłopcy nałogowo w końcu stale używają do wydobycia głosu.

Mogą też wystąpić, zwłaszcza u dzieci, objawy pląsawicy *(chorea)* w głosie, bądź same jedne, bądź też połączone z pląsawicą w innych ruchach. Polegają one na wydawaniu dzwięków kilkosylabowych, zwykle nizkich, powtarzających się co chwila, zawsze na jedną modłę, a ustępujących zupełnie we śnie; powtarza się to najbardziej wtedy, gdy się na dziecko zwraca uwagę. Inne dzieci, stykając się z choremi, nabierają łatwo tego samego nałogu. Stan ten ustępuje zwykle sam po kilku miesiącach.

Leczenie w histeryi powinno być głównie psychiczne; przy kurczu wdechowym zwieraczy uspokojenie, obojętne wziewania, bromek potasu 1,00 na dawkę, 2,00—3,00 dziennie. Przy kurczu fonetycznym, równie jak i przy histerycznych porażeniach, wydobywać należy głos z ominięciem wpływu woli; przez to zniewala się histeryczkę do mimowolnego prawidłowego użycia mięśni krtaniowych, poczem już ono łatwiej pozostaje. W tym celu należy przy silnym prądzie przerywanym kazać głośno mówić i niejako głos wymusić prądem, który się stosuje zewnątrz na krtań. Zwykle w pierwszem posiedzeniu otrzymuje się już głos czysty, który po 2—3 posiedzeniach pozostaje stale. Prąd przerywany działa tu jako bodziec niezwykły i niespodziany, pod wpływem którego chora, gdy się ją zapewni, że przytem głośno mówić będzie mogła, wyda rzeczywiście głos czysty, a wpadłszy raz na właściwy sposób użycia swej krtani, łatwiej nań wpada następnie. Zupełnie niewłaściwem zaś jest elektryzowanie bez równoczesnego wymuszania głosu; w ten sposób bowiem nie tylko nie osiąga się skutku, ale nadto chora przyzwyczaja się do bodźca, który w miarę tego traci i na później swoją skuteczność. Jeżeli stanom tym nerwowym towarzyszy nieżyt krtani, leczyć go także należy. Na głos piskliwy po nadużyciu mówienia najlepiej działa kilkudniowe zupełne milczenie. W głosie fistułowym okresu pokwitania zaleca się ćwiczenie się w mówieniu z umysłu głosem nizkim. Pląsawica głosu nie wymaga leczenia, mija bowiem sama, a środki apteczne na nią nie działają.

Ugniecenie tchawicy.

Compressio tracheae.

Tchawicę mogą ugniatać guzy lub nacieki w jej sąsiedztwie, a przez to ją zwężać. Ugniecenie to nastąpić może na szyi albo w śródpiersiu, w jednem lub kilku miejscach, a wtedy zwykle z różnych stron; może przy tem tchawica zagiąć się lub załamać, a nawet skrzywić się we dwie strony w kształcie litery S, wreszcie i okręcić się około własnej osi. Odpowiednio też do tego może zwężenie wystąpić w jednem lub dwóch miejscach, na krótszej lub dłuższej przestrzeni. Przy długotrwałem silnem ugnieceniu z obu stron miękną, a w końcu zanikają chrząstki tak, że tchawica traci w tem miejscu zupełnie swą sztywność i przybiera postać pochwy pałasza. Krtań, o wiele mniej podatna od tchawicy, nie ulega tak łatwo ugnieceniu, może być jednak przez guzy na bok przesuniętą.

Przyczynę ugniecenia tchawicy stanowi najczęściej wól w rozmaitych odmianach; przy nim też spotyka się najczęściej różne formy zwężeń,

zagięć, załamań i okręceń tchawicy, a powstają one odpowiednio do położenia wola zwykle w górnej jej części, znacznie rzadziej zaś w okolicy jej środka, lub w jej dolnej połowie. Podobnie, jak wól, ugniatać mogą tchawicę przy odpowiedniej wielkości i położeniu wszelkie guzy na szyi, zwłaszcza nowotwory, powiększone gruczoły limfatyczne, a nawet rozległe nacieki zapalne, zwłaszcza u dzieci. Ugniecenie tchawicy nastąpić też może w śródpiersiu, czasem nawet nad samym jej podziałem na oba oskrzela; wreszcie może być ugniecione jedno oskrzele, bądź samo, bądź też wraz z tchawicą, a nawet oba oskrzela w miejscu podziału tchawicy. Ugniecenie w śródpiersiu pochodzić może od powiększonych gruczołów oskrzelowych, bądź to zropiałych, bądź gruźliczych, bądź zmienionych nowotworowo i wogóle od nowotworów śródpiersia, czasem od wola podmostkowego, u małych dzieci od powiększonej grasicy, od rozległych kołoprzełykowych ropni, które mogą ugniatać zwłaszcza podatną tchawicę dziecięcą; najczęściej jednak uciska tchawicę w śródpiersiu tętniak tętnicy głównej (aorty), ugniatając przytem często zarazem i lewe oskrzele. Guzy ugniatające tchawicę mogą równocześnie uciskać i nerw krtaniowy dolny, który też przy ugnieceniu tchawicy nierzadko bywa po jednej stronie porażony.

Zbadanie wysokości, postaci i kierunku ugniecenia tchawicy pozwala nieraz na wnioski co do istoty sprawy chorobowej wywołującej ugniecenie; równoczesne porażenie nerwu krtaniowego dolnego dostarcza czasem dalszych w tym kierunku wskazówek. Pod tym względem pamiętać należy co następuje: Zwężenia z powodu wola powstają zwykle blizko górnej granicy tchawicy, a przytem często już chrząstka obrączkowa, a czasem i cała krtań jest na bok przesunięta; ugniecenie samo następuje najczęściej z jednego boku od przodu. Wpuklenie tylnej ściany tchawicy każe myśleć przedewszystkiem o raku przełyku. Wgniecenie ściany lewej, zwłaszcza trochę od przodu, nad samym podziałem tchawicy, na którym znać zwykle wyraźne tętnienie, świadczy o tętniaku tętnicy głównej. Ugniecenie dolnej części tchawicy z dwóch stron u ludzi starszych powstać może najłatwiej skutkiem raka szerzącego się w śródpiersiu, u młodszych zaś częściej może być skutkiem gruźliczego powiększenia gruczołów limfatycznych. Ugniecenie dolnej części tchawicy z jednej strony pochodzić może tak od nowotworów, jak i od gruczołów gruźliczych, zwłaszcza gdy dotyczy strony prawej; po lewej bowiem łuk tętnicy głównej nie dozwala gruczołom tak łatwo ugniatać tchawicę w najniższej jej części, prędzej zaś rak szerzący się w śródpiersiu może ją w tem miejscu, i to więcej od tyłu, ugnieść.

Przypady odpowiadają stopniowi zwężenia, jakie sprawia ugniecenie. Przy ugnieceniu z boku, lub od tyłu, t. j. ku mniej podatnym częściom ścian tchawicy, bywa najczęściej wdech i wydech równo utrudniony; przy ugnieceniach ku tylnej, podatniejszej, bo błoniastej ścianie tchawicy, lub przy zmięknieniu ugniecionych ścian, albo przy ostrzejszem zagięciu w miejscu ugniecionem, spotyka się nieraz większe utrudnienie wydechu, niż wdechu; zupełnie zmiękłe ściany tchawicy mogą jednak przy utrudnionym wdechu skutkiem aspiracyi do siebie przylgnąć i w ten sposób rozpoczynający się wdech zaraz zupełnie zatamować. Zwężenia wytwarzają się stopniowo, a zależnie od od natury gniotącego tworu czasem nawet bardzo wolno; stąd chorzy przyzwyczajają się do nich i znoszą nieraz zwężenie dość znaczne bez skarg na duszność. Niekiedy jednak powstają nagłe pogorszenia oddechu wskutek nagromadzenia się gęstej wydzieliny pod miejscem zwężonem, lub wskutek obrzmienia błony śluzowej, które, choćby nie wielkie, może wązką szparę znacznie

więcej jeszcze zwęzić, albo też wskutek większego zagięcia, lub okręcenia tchawicy około jej osi, wskutek nagłego zapadnięcia się zmiękłych jej ścian, które może nastąpić szczególnie po wyłuszczeniu wola, albo wskutek wciągnięcia gniotącego guza poza mostek i t. p. Tętniak też czasowo powiększa się, lub pomniejsza, zależnie od silniejszego, lub słabszego działania serca, a stąd wyższego, lub niższego parcia krwi w układzie tętniczym; przez to staje się także wywołane przezeń zwężenie czasami większe, a czasami mniejsze. To samo dotyczy także silnie unaczynionego wola *(struma vasculosa)*, który powstaje zazwyczaj w chorobie Basedowa i który może od czasu do czasu bardziej nabrzmiewać, albo zmniejszać się.

Leczenie ma za zadanie usunąć lub zmniejszyć twory gniotące tchawicę. W wolu działa tu nieraz znakomicie jod użyty zewnętrznie, lub jodek potasu na wewnątrz; ten ostatni zdaje się czasem, zwłaszcza u ludzi, którzy kiłę przebywali, działać korzystnie nawet w tętniakach. W wielu przypadkach należy guz gniotący usunąć operacyjnie, w wielu zaś innych nie da się to wykonać, a wtedy ograniczyć się musimy do ratowania chorego, choćby czasowo tylko, od zaduszenia. W razie znacznego zwężenia należy wtedy wykonać tracheotomię i założyć kaniulę tchawiczą tej długości, by przeszła przez miejsce zwężone; przy zwężeniach z ugniecenia można zwykle bez trudu przeprowadzić kaniulę dość szeroką. Przy ugnieceniu tchawicy w samym jej dole, zwłaszcza, gdy przytem i lewe oskrzele jest uciśnięte, należy wprowadzić rurkę aż do prawego oskrzela, a oddychanie samem prawem płucem może przy spokojnem zachowaniu się zupełnie wystarczyć. Przy tętniakach sprowadza jednak długa kaniula wkrótce odleżynę, a skutkiem niej krwotok śmiertelny do tchawicy.

Ciała obce w gardle, krtani, tchawicy i oskrzelach.

Ciała obce zatrzymane w drogach pokarmowych lub oddechowych pochodzą przeważnie z pokarmów; rzadziej są to przedmioty, które chwilowo w ustach trzymane, albo stale w jamie ustnej przebywające, jak protezy (zęby sztuczne, zatykadła), przypadkiem do dróg tych wpadły; najrzadziej są niemi oddzielone części tkanki, jak obumarłe małżowiny nosowe, lub części kręgów, albo wypadłe zęby i t. p. Wyjątkowo dostać się może do dróg oddechowych po ich przebiciu ciało obce z przełyku, albo też zwapniały lub serowato przeobrażony gruczoł oskrzelowy z śródpiersia i t. p. Ciała obce zatrzymują się najczęściej na zwykłej drodze połykania, wbijając się, gdy są ostre i kończaste, gdziekolwiek w jej ścianę, albo też utykając, gdy są zbyt wielkie, w przełyku lub w części pozakrtaniowej gardła. Rzadziej zbaczają one z powodu swego kształtu lub wielkości z właściwej drogi połykania i, jeżeli nie zwróci ich ruch wymiotny napowrót, wpadają do zatok gruszkowatych *(sinus piriformis)*, a czasem do dołków *(valleculae)*. Najrzadziej zdarza się, że ciało obce skutkiem wdechu zrobionego w niestosownej chwili dostanie się do dróg oddechowych; wtedy może ono zależnie od swego kształtu i wielkości utkwić w krtani lub tchawicy, albo też wpaść do jednego z oskrzeli, i to częściej do prawego, i utkwić w niem, lub w jednej z jego gałęzi. U chorych oddychających po tracheotomii przez kaniulę istnieje nowa droga, którą ciała obce dostać się mogą wprost do tchawicy; takiem ciałem obcem bywa najczęściej sama odłamana lub odśrubowana kaniula, mogą być jednak i inne przedmioty, którymi chory usiłuje sobie czasem wygarnąć zaschłą wydzielinę z tchawicy i t. p.

Przypady przy ciałach obcych zależą od ich wielkości i usadowienia,

następstwa zaś od siły zaklinowania, albo głębokości wbicia się ich w tkankę i od przypadkowego zakażenia. Ciała odpowiednio wielkie mogą utrudnić oddychanie już w gardle, tem bardziej więc w krtani lub tchawicy; ciało zaś tkwiące w oskrzelach tamuje oddychanie w jednem tylko płucu, lub w jednej jego części. Najrzadziej zdarza się zupełne zatamowanie oddechu przez ciało obce z natychmiastowem uduszeniem; często powstaje tylko zwężenie, którego stopień może być bardzo rozmaity. Ciała obce nie tak wielkie, by oddech utrudniały, wywołują w gardle lub przełyku zrazu odruchy wymiotne, które potem ustają i wracają już tylko przy łykaniu; wpadłszy do dróg oddechowych, wywołują zwykle kaszel, czasem nadzwyczaj gwałtowny, po którego przejściu pozostaje podobnie, jak po minięciu odruchów wymiotnych, uczucie ciała obcego, a nawet ból, jeżeli się ono w tkankę wbiło. Czasem jednak ciało obce nie wywołuje w końcu prawie żadnych przypadów, a zdarza się to najczęściej przy ciałach dość gładkich, które utkwiły w zatokach gruszkowatych, lub dołkach, niekiedy jednak i przy ciałach tkwiących w oskrzelach. Rzadziej wywołują wbite ciała obce ropnie w tkance podśluzowej, zapalenia ochrząstnej krtani, rozległe ropienia okołogardłowe, lub okołoprzełykowe. Ciała tkwiące w oskrzelach o wiele łatwiej wywołują zapalenie płuc, zapalenie ropne oskrzeli z rozdęciem oskrzela zatkanego, w końcu ropienie w miąższu płucnym, a nawet zgorzel płuc. Czasami jednak w oskrzelach ciała obce przebywają długi czas, dając jedynie powód do częstych nieżytów oskrzeli, które długo powracają i przechodzą bezkarnie, w końcu jednak najczęściej wiodą do gruźlicy.

Stwierdzenie ciała obcego opiera się na badaniu zapomocą wzroku, do którego tu zaliczyć należy obok laryngoskopii także tracheoskopię i bronchoskopię oraz ezofagoskopię; gdzie wzrok nie dotrze, tam może dać wskazówki badanie palcem, zgłębnikiem, lub narzędziem służącem do wyjmowania ciał obcych. Przy ciałach obcych w oskrzelach można często zapomocą osłuchiwania stwierdzić szmer zwężenia w oskrzelu, w którym tkwi ciało obce, albo też przy zupełnem zatkaniu oskrzela brak szmerów oddechowych w odpowiadającem mu płucu lub płacie płucnym. Po tracheotomii widać nieraz ciało obce w oskrzelu przy tracheoskopii dolnej; w razie potrzeby użyć można i dolnej bronchoskopii. Trudniejszą jest górna tracheoskopia, a bardziej jeszcze górna bronchoskopia, która nie zawsze udaje się odrazu; a pamiętać należy, że przez stratę czasu na próby powtórne naraża się chorego na wszelkie następstwa dłuższego przebywania ciała obcego w oskrzelu. Ciała cięższe nieco, zwłaszcza metalowe, można też wykazać zapomocą rentgenoskopii.

Leczenie polega na usunięciu ciała obcego, czego dokonać należy, o ile można pod kontrolą wzroku i o ile można nie zwlekając, by chorego uchronić od grożących następstw. Z reguły posługiwać się tu należy drogami naturalnemi; gdzie tego nie można, lub gdyby to wymagało dłuższego czasu, zwłaszcza przy ciałach obcych w oskrzelach, a nawet w dolnej części tchawicy, albo też, gdy oddech znacznie jest utrudniony, wykonać należy tracheotomię i na tej drodze wydobyć ciało obce. Nieraz może też być potrzebna i laryngofisura dla wyjęcia ciał obcych silniej zaklinowanych w krtani.

Urazy gardła, krtani i tchawicy.

Ze zranienia narzędziami ostremi mogą powstać rany cięte, lub kłute; przy pierwszych bywa krtań zwykle skośnie w poprzek przecięta i zależnie od głębokości cięcia mniej lub więcej rozwarta. Krew z rany wlewa się do dróg

oddechowych, jeżeli jednak nie została przecięta tętnica szyjna *(art. carotis)*, to krew zostaje zwykle wykrztuszona tak, że zaduszenie krwią następuje wtedy tylko w razie omdlenia skutkiem wielkiej utraty krwi; nieraz jednak po omdleniu i krwawienie ustaje. Przy ranach kłutych może podbiedz krwią tkanka podśluzowa fałdów nalewkowonagłośniowych, albo części podbrzeżnych głośni, a stąd może powstać zwężenie krtani; przy drążących ranach kłutych może wystąpić odma podskórna, a przy zranieniu tchawicy nawet odma przedniego śródpiersia. Po wygojeniu się ran ciętych mogą pozostać bliznowate zwężenia krtani, a nawet zupełne jej zarośnięcie ponad kaniulą.

Stłuczenia krtani silniejsze łączyć się mogą ze złamaniem chrząstek, zwłaszcza chrząstki tarczowej, lub pierścieniowatej, bardzo rzadko ze zwichnięciem w stawie nalewkowopierściennym. Wywołują one podbiegnięcia krwią tkanki podśluzowej, oderwanie części miękkich, które wiszą jako płaty ruchome, wreszcie zapadnięcie się chrząstek, skutkiem czego wytworzyć się może nawet bardzo znaczne zwężenie. Przytem powstaje także odma podskórna. Przy silnych ugnieceniach klatki piersiowej może tchawica pęknąć, lub oderwać się od krtani, albo też może się od niej oderwać jedno oskrzele. Przytem powstaje zwykle odma przedniego śródpiersia, której towarzyszy nieraz skutkiem pęknięcia płuca odma opłucna *(pneumothorax)*, a jeżeli równocześnie nastąpiło złamanie żebra, odma podskórna na klatce piersiowej. Przypadki tego rodzaju wywołują na razie zwykle wstrząs nerwowy *(shok)* z utratą przytomności; gdy przytomność wraca, zaczyna się szybko wytwarzać zwężenie, zwłaszcza przy złamaniach chrząstek krtani. Przy pęknięciach tchawicy nie powstaje tak łatwo zwężenie, oddychanie może być jednak z powodu odmy śródpiersia lub opłucnej utrudnione; wreszcie często chorzy nie odzyskują wcale przytomności.

Oparzenia powstawać mogą skutkiem bezpośredniego działania gorącej pary, lub picia zbyt gorących napojów; podobne skutki wywołać też może połknięcie płynów żrących, lub oddychanie żrącymi gazami (amoniak). Bezpośrednie zadrażnienie gardła i krtani wywołuje ich obrzmienie, które po działaniu par gorących lub żrących, lub też po przypadkowem wciągnięciu żrącego płynu do krtani, może i pod brzegami głośni wystąpić. Przy obrzmieniach pod głośnią może powstać znaczne zwężenie; rzadziej powstaje zwężenie przy obrzmieniu samego przedsionka krtani i to najłatwiej jeszcze u małych dzieci. Najczęściej jednak obrzmienie nie dochodzi wysokiego stopnia, a skutki połkniętych kwasów lub alkaliów przechodzą bez następstw w gardle i krtani, sprowadzając jednak następowe bliznowate zwężenia przełyku.

Leczenie wszelkich urazów dróg oddechowych polega w części na zupełnym spokoju, w części na zabiegach operacyjnych, w części zaś jest tylko objawowe. Po oparzeniach oraz po połknięciu środków żrących należy zrazu stosować lód miejscowo, przy znaczniejszych zwężeniach wykonać tracheotomię, przy ranach powstrzymać krwotok. Rozumie się, że przedewszystkiem należy chemicznie zobojętnić połknięte środki żrące.

V.

Choroby szyi i śródpiersia.

Opracował prof. Przemysław Pieniążek.

Zmiany chorobowe w głębi szyi oddziaływać mogą na krtań i tchawicę, wywołując zmiany głosu, lub utrudnienie oddechu; o tyle też będą poniżej uwzględnione.

Sprawy ropne szyi.

Nacieki z przodu krtani rozszerzają się pod przednimi mięśniami szyi w przestrzeni między kością gnykową *(os hyoideum)* a mostkiem; po zropieniu i przeżarciu powięzi szyjnej dochodzą między mięśniami do tkanki podskórnej. Pomiędzy gruczoł tarczowy a tchawicę przesuwa się ropienie dopiero po przeżarciu przyczepu powięzi szyjnej do chrząstki pierścieniowatej *(cartilago cricoidea)*; równocześnie powstaje zwykle zlepne zapalenie pomiędzy gruczołem a tchawicą, które nie dopuszcza ropy do przedniego śródpiersia. Zrazu powstaje tu naciek twardy z przodu szyi, bardziej w górze, lub bardziej w dole, a czasem bardziej z jednego boku; nad tym naciekiem powstaje obrzmienie, a potem zaczerwienienie oraz coraz wyraźniejsze chełbotanie. Sprawom tym towarzyszy często obrzmienie krtani, które odpowiednio do siedziby nacieku powstaje na przedniej powierzchni nagłośni, czasem także po jednej stronie przedsionka, lub też pod brzegami głośni, a wtedy może sprawić groźne zwężenie krtani.

N a c i e k i k o ł o n a c z y ń g ł ó w n y c h s z y i zwykły po zropieniu obniżać się tak, że wypuklają się w dole szyi na zewnątrz mięśnia mostkowoobojczykowosutkowego nad obojczykiem; rzadko posuwają się w śródpiersie. Mogą one wywołać małe obrzmienie na przyległej chrząstce nalewkowatej i fałdzie nalewkowonagłośniowym.

N a c i e k i k o ł o z a k r t a n i o w e j c z ę ś c i g a r d ł a obejmują z tyłu i zwykle z jednego boku dolne zwieracze gardła, a po zropieniu mogą szerzyć się pod mięśniem mostkowotarczowym pomiędzy gruczoł tarczowy a tchawicę; jeszcze łatwiej rozszerza się ropienie około przełyku na tylne śródpiersie. Najczęściej jednak powstaje na granicy ropienia zapalenie zlepne, a przez to wytwarza się ograniczone ognisko ropne, które wypukla szyję pomiędzy krtanią a mięśniem mostkowoobojczykowosutkowym, a czasem nawet na zewnątrz niego. Przy ropniach tych powstać też może małe obrzmienie przyległej chrząstki nalewkowatej i fałdu nalewkowonagłośniowego, częściej jednak niema go wcale. Utrudnienie oddechu nastąpić może wtedy, gdy szczyt ropnia ponad krtań wystaje i w jej wejście się wtłacza, lub gdy spód jego sięga za przełyk i przezeń ugniata tchawicę od tyłu, co zwłaszcza u małych dzieci łatwo może sprowadzić uduszenie. Rozlane zapalenie ropne może zacząć się powyżej krtani, a opuszczając się za zwieraczami gardła, a nawet koło przełyku, może wywołać ogólną ropnicę z zejściem śmiertelnem. Równie złośliwe bywają ropienia powstałe po przebiciu ciałem obcem rury przełykowej, która, zwężając się na granicy gardła i przełyku, może w tem miejscu łatwiej przez ostre ciało

odpowiedniej wielkości być rozciętą pod wpływem skurczu dolnych zwieraczy. Mięśnie te rozwierają następnie przy łykaniu powstałą w ścianie szczelinę, wtłaczając w nią płyny i powietrze, które, rozchodząc się naokoło przełyku, wywołać mogą rozległe zapalenie posokowate. Przebicia te objawiają się trzeszczeniem powietrza z boku krtani, a w razie ropienia powstać może obrzmienie pod skórą i na przyległym boku przedsionka krtani.

Leczenie spraw ropnych na szyi jest chirurgiczne, a polega na wczesnem otwarciu ropnia, w danym razie na tracheotomii lub ezofagotomii.

Choroby gruczołów limfatycznych szyi.

Ropne zapalenia gruczołów chłonnych szyi usadowionych głębiej, jak przy podziale tętnicy szyjnej, wywołać czasem mogą małe obrzmienie boku przedsionka krtani; zdarza się to najczęściej po płonicy. Wszelkie powiększenia głębszych gruczołów szyi mogą sprawiać ugniecenie nerwu krtaniowego dolnego, a stąd porażenie jednej struny głosowej. Najczęściej zdarza się powiększenie gruczołów przyrody gruźliczej; tworzą one pakiety wystające, które mogą sięgać w głąb szyi, nawet poza dolną część gardła. Znacznie rzadsze są łagodne gruczolaki limfatyczne *(lymphomata)*, pozostające długi czas na jednym stopniu rozwoju. Czasami rozwijają się jednak gruczolaki limfatyczne w jednej grupie gruczołów po drugiej, zajmując całą szyję, a nawet śródpiersie *(lymphoma malignum)* i ugniatają tchawicę lub oskrzela. Powiększenie gruczołów zdarza się w białaczce (*leucaemia)*, zwykle jednak powiększają się wtedy znaczniej tylko gruczoły powierzchowne nie oddziaływające wprost na krtań. Od gruczolaków limfatycznych odróżnić należy mięsaka limfatycznego (*lymphosarcoma)*, który, powstawszy w jednym gruczole, przebija jego torebkę, szerząc się następnie na sąsiednie tkanki i rozrastając się do znaczniejszych rozmiarów. Może on ugniatać tak nerw krtaniowy dolny, jak i tchawicę. To samo odnosi się do raka gruczołów limfatycznych, który powstaje jako następstwo raka warg, policzków, gardła, albo przebija z przełyku, który jednak rzadziej, niż mięsak, bywa powodem wytwarzania się wielkich guzów w głębi szyi.

Leczenie gruczołów gruźliczych polega na leczeniu ogólnem (wody słonojodowe, kąpiele słone, morskie, wewnętrznie jodek żelaza) obok miejscowego użycia jodu, jodoformu *(trae jodi, trae gallarum* $\overline{aa}$*;* albo *jodoformii* 1,00, *collodii* 15,00, do pendzlowania). W gruczolakach limfatycznych najlepiej działa arsen podawany wewnętrznie (roczyn Fowlera stopniowo do 15 — 20 kropli na dzień). Większe pakiety gruczołów gruźliczych, podobnie jak i nowotwory gruczołów, należy usuwać operacyjnie; w złośliwych gruczolakach limfatycznych nie odnosi to jednak skutku.

Choroby gruczołu tarczowego.

Zapalenie miąższowe lub ropne powstaje rzadko w gruczole tarczowym, a wystąpić może samoistnie, pod wpływem urazu, lub drogą przerzutu, zwłaszcza po chorobach zakaźnych. Obrzmiewać może cały gruczoł, lub jeden jego płat, a odpowiednio do tego dolna część szyi bywa wtedy zgrubiała i bolesna. Przebieg sprawy trwa kilka tygodni; krócej w razie wessania nacieku, dłużej w razie zropienia. Rzadziej pojawia się tu obrzmienie

krtani, łatwiej natomiast powstać może ugniecenie tchawicy, nawet z obu stron jeżeli ulegną powiększeniu oba płaty boczne. Powstały ropień może przebić się pod powięzią szyjną do przedniego śródpiersia.

Leczenie przeciwzapalne, wreszcie chirurgiczne.

Wól *(struma)* zdarza się często, zwłaszcza w okolicach górskich, jako powiększenie całego gruczołu tarczowego, lub jego części, polegające na jednostajnym rozroście (wól miąższowy — *struma parenchymatosa)*, lub wytworzeniu odrębnych guzów (wól guzowaty — *struma nodosa)*, przyczem powstaje często przeobrażenie galaretowate miąższu (wól galaretowaty — *struma colloides)*, lub wytwarzają się torbiele (wól torbielowy — *struma cystica)*. Rzadsze są wole włókniste *(str. fibrosa)*, lub naczyniaste *(str. vasculosa)*. Pierwsze, polegające na obfitem wytwarzaniu się tkanki łącznej między zrazikami, odznaczają się twardością; drugie, polegające na obfitości i rozdęciu naczyń, są podatne i zależnie od działania nerwów naczynioruchowych zmniejszają się lub powiększają czasowo; słychać też w nich szmer krwi przepływającej. Ten rodzaj wola powstaje w chorobie Basedowa obok wysadzenia gałek ocznych *(exophthalmus)* i przyspieszenia czynności serca, czasem obok jego przerostu (zob. T. I. str. 244). Najczęściej spotykamy kombinacye kilku rodzajów wola.

Wielkość i kształt wola mogą być różne. Rzadko rozrastają się boczne płaty gruczołu ku górze tak, że już ponad krtanią wypuklają ściany gardła z boku i od tyłu, rzadko też sięgają aż w śródpiersie, a wyjątkowo obrastają tchawicę całkowicie, ugniatając ją od tyłu, zwykle zaś rozdymają tylko szyję. Rozdęcie to i zgrubienie szyi może być bardzo wielkie, lub ledwo widoczne, najczęściej niesymetryczne; czasem zaś zwisają na szyi torbiele, które mogą dosięgać nawet wielkości główki noworodka. Większe wole przesuwają i wyginają na bok, a często i ugniatają tchawicę. Wygięcie może nastąpić w inną stronę w górze, a w inną w dole tak, że tchawica przybiera kształt esowaty. Ugniecenie sprawiać mogą i niewielkie wole, zwłaszcza gdy płat boczny gruczołu tak się rozrasta, że napręża mięsień mostkowotarczowy i pod jego działaniem wprost na tchawicę się wciska; poza tym mięśniem natomiast wól może się znacznie rozrastać, nie ugniatając tchawicy. Ugniecenie tchawicy nastąpić też może wskutek rozrostu obu płatów bocznych, zwłaszcza ku wewnątrz; po przyrośnięciu gruczołu może tchawicę ugniatać nawet niewielki guz, rozrastający się ku wewnątrz. Guzy wolowe z przodu szyi rozchylają mięśnie i wypuklają się swobodnie, nie utrudniając oddechu; jeżeli jednak guz taki dostanie się z dołka szyjnego *(fossa jugularis)* przypadkowo (przy silnym wdechu) za mostek, może nastąpić nagłe ugniecenie tchawicy ku kręgosłupowi. Wielkie wole mogą ugniatać tchawicę w kilku miejscach, przytem może ona być wygiętą, a nawet skręconą koło osi; wygięcie na bok i skręcenie koło osi może już na krtani być widoczne. Pod wpływem ugniecenia cieńczeją, a w końcu zanikają chrząstki tchawicy, która wtedy stawszy się w tych miejscach zupełnie miękką, może się nagle zapaść, skręcić lub załamać, a z tego nagłe uduszenie wyniknąć może. Może się to wydarzyć jeszcze łatwiej po operacyi wola. Często też wól ugniata nerw krtaniowy dolny, wywołując jego porażenie, zazwyczaj jednak tylko po jednej stronie.

Leczenie wola polega na użyciu zewnętrznem przetworów jodowych (n. p. *jodi puri* 0,50, *kali jodati* 1,00, *glycerini* 50,00; — *kali jodati* 20,00 *spirit. saponatokalini* 200,00; — *vasogeni jodati* 6% 30,00; do nacierań; gorsze ze względu na skórę są wcierania maści jodowych, lub pendzlowania nastojem jodowym). Użycie wewnętrzne jodku potasu (1,0—1,5 dziennie) zaleca się zwłaszcza w przypadkach bardzo wielkich, lub głównie ku wewnątrz rozwija-

jących się wolów. Używano też ze skutkiem tyreoidyny (w dawkach po 0,1 stopniowo do 0,3 dziennie), środek ten jednak ze względu na serce nie jest obojętnym. Gdy środki te nie mają skutku, pozostają zabiegi operacyjne; nie należy jednak nigdy usuwać całego gruczołu tarczowego, aby uniknąć poważnych następstw jego braku, jak tężyczka *(tetania)*, matołectwo *(cretinismus)*, obrzęk śluzowaty *(myxoedema)*, w ogóle charłactwo *(cachexia strumipriva)*. Pamiętać też należy, że leczenie chirurgiczne nie zapobiega późniejszemu przerostowi pozostałych resztek gruczołu, gdy jod nie tylko wpływa na zmniejszenie się wola, ale też chroni na pewien czas od jego nawrotu. Znaczne zwężenie tchawicy wymagać może tracheotomii i założenia dłuższej kaniuli, rozpychającej ugniecione ściany tchawicy.

Nowotwory szyi.

Oprócz wspomnianych już mięsaków gruczołów limfatycznych *(lymphosarcoma)* powstawać mogą m i ę s a k i z powięzi między-mięśniowych na szyi, z ochrząstnej chrząstki tarczowej, a czasem nawet z gruczołu tarczowego; mogą też mięsaki szerzyć się na szyję z żuchwy, mostka, lub kręgosłupa. Dochodzić one mogą do bardzo wielkich rozmiarów, rozdymając szyję i usuwając na bok, a w końcu zgniatając tchawicę, przyczem i nerw krtaniowy dolny doznaje ugniecenia. Raki szyi wychodzą najczęściej z przedniej ściany przełyku, lub z następowo zrakowaciałych gruczołów limfatycznych, albo też z gruczołu tarczowego *(struma carcinomatosa)*. Dochodzą one rzadziej tej wielkości, co mięsaki, sprowadzają bowiem zazwyczaj już przedtem śmierć z ogólnego charłactwa. To też rzadziej od mięsaków bywają one przyczyną znaczniejszego wygięcia i zgniecenia tchawicy, częściej natomiast przebijają jej ściany, wrastając w jej światło. Często sprawiają one porażenie nerwu krtaniowego dolnego; raki rozrastające się z przedniej ściany przełyku wywołują nieraz porażenie to po obu stronach. Inne nowotwory szyi należą wyłącznie do zakresu chirurgii.

L e c z e n i e n o w o t w o r ó w jest chirurgiczne; mięsaków i raków często nie można usunąć doszczętnie, a wtedy należy przynajmniej za pomocą tracheotomii ratować chorego od zaduszenia, aby mu, o ile można, życie przedłużyć. Pamiętać jednak należy, że sama tracheotomia często nie wystarczy, lecz że potrzeba po niej zwykle wprowadzić dłuższą kaniulę celem rozepchania ścian ugniecionych, lub nowotworowo naciekłych. Kaniula taka ugniatając te ściany przyśpieszyć może rozpad nowotworu, jeżeli jednak użytą jest w stosownym czasie, chroni chorego od zaduszenia i może mu przez to życie przedłużyć o kilka miesięcy, a nawet i powyżej roku.

Zapalenie śródpiersia.

Mediastinitis.

Zapalenie śródpiersia powstać może wskutek przebicia przełyku, a bardziej jeszcze gardła na granicy przełyku, przez ciało obce, wskutek opuszczania się w śródpiersie ropnych zapaleń zagardłowych, rzadziej kołonaczyniowych, skutkiem przebicia się ku śródpiersiu ropni kręgów, mostka, gruczołu tarczowego, gruczołów oskrzelowych, ropnych wysięków opłucnej lub osierdzia, jam gruźliczych lub ropni płuc, wskutek ostrych chorób zakaźnych, jak zwłaszcza

dur i róża, lub wreszcie wskutek silnych urazów lub zranień od zewnątrz. Zapalenie śródpiersia jest wogóle bardzo rzadkie; może ono zajmować śródpiersie przednie lub tylne, albo też obydwa. Bywa ono zazwyczaj ropne, a czasem, zwłaszcza po przebiciu przełyku ciałem obcem, nawet posokowate; odróżnić od niego musimy ropnie otorbione, powstałe w gruczołach limfatycznych śródpiersia. Łagodniejsza postać ograniczonego zapalenia, nie wiodąca do ropienia, lecz do zrostów, towarzyszy czasem zapaleniu osierdzia.

Zapalenie śródpiersia cechuje się bolem, zwykle bardzo silnym, występującym zależnie od rozszerzania się choroby pod mostkiem lub koło kręgosłupa, a wzmagającym się podczas ruchu, zwłaszcza wśród łykania. Chorobie towarzyszy gorączka, zwykle z dreszczami i potami, a czasem z bardzo znacznym upadkiem sił. Opukiwaniem zwykle nie można wykazać wypociny w śródpiersiu, chyba, że przy powolnym przebiegu wytworzy się jej bardzo wiele. W przypadkach ropienia w przedniem śródpiersiu spostrzegano natomiast nieraz obrzmienie na mostku, a czasem dało się wyczuć nawet chełbotanie za górnym brzegiem mostka.

W zapaleniu śródpiersia może po tygodniu nastąpić śmierć wśród objawów ropnicy lub posocznicy; nieraz przytem dołącza się i zapalenie osierdzia lub opłucnej po jednej lub po obu stronach. Wydarza się to najczęściej po przebiciu przełyku ciałem obcem, albo w przypadkach opuszczających się ku dołowi ropni zagardłowych. W innych razach choroba się przeciąga, niekiedy nawet bardzo długo, aż wreszcie ropa przebije się do jamy opłucnej lub osierdzia, albo na zewnątrz, lub też nastąpi śmierć z wyniszczenia.

Leczenie polega, o ile rozpoznanie jest ścisłe, na zabiegach chirurgicznych, t. j. w danym razie na otwarciu śródpiersia; wyniki tego leczenia rzadko są jednak pomyślne, a i to najczęściej jeszcze w niezbyt szybko rozwijających się zapaleniach.

Odma śródpiersia.

Emphysema mediastini.

Odma śródpiersia powstaje najczęściej podczas nizkiej tracheotomii pod wpływem wysiłków wdechowych przy zwężeniu krtani lub tchawicy; powstaje też po pęknięciach tchawicy, lub oskrzeli, albo płuc ku śródpiersiu. Pod wpływem utrudnienia wdechu, równie jak i pod wpływem zwiększonego parcia wydechowego (zwłaszcza przy kaszlu), rozchodzi się powietrze z śródpiersia pod opłucną i wzdłuż oskrzeli, wytwarzając odmę międzyzrazikową *(emphysema interstitiale)* płuc. Odma tak się może rozszerzyć, że stłumienie sercowe zniknie zupełnie, a stłumienie wątrobne znacznie się obniży. Odmie śródpiersia towarzyszy zwykle odma podskórna. Rozpoznanie odmy śródpiersia polega głównie na drobnem skurczowem i rozkurczowem trzeszczeniu w okolicy serca, które zwłaszcza między 3 a 5-tem żebrem w linii przymostkowej lewej bywa wyraźne; aby nie uledz złudzeniu, należy w razie obecności odmy podskórnej przed osłuchiwaniem serca wygnieść powietrze z tej okolicy na boki. Powietrze w śródpiersiu ulega samoistnie wessaniu, odma śródpiersia zatem nie jest przedmiotem leczenia; wysokie jej stopnie jednak, wiodące do rozległej odmy międzyzrazikowej płuc, mogą wywołać duszność.

Wól podmostkowy.

Struma substernalis.

Wole mogą się rozrastać ku śródpiersiu po jednej lub po obu stronach, a czasem może i środkowa część wola sięgać głęboko za mostek. Wól może tu, podobnie jak na szyi, ugniatać nerw krtaniowy dolny, lub tchawicę, albo też wyginać ją na bok. Ugniecenie tchawicy łatwiej może wywołać część rozrastająca się ze środka gruczołu za mostek, ta bowiem tłoczy tchawicę wprost ku kręgosłupowi. Jeżeli rozrastają się oba boczne płaty i część środkowa gruczołu w dół poza mostek, wówczas może tchawica uledz ze wszystkich stron ugnieceniu. Rzadko zdarzają się w śródpiersiu wole zupełnie oddzielone od gruczołu tarczowego, powstałe z dodatkowych gruczołów, jakie się tu czasami znajdują; mogą one jednak dochodzić dość znacznej wielkości, albo zawierać duże torbiele. Wól taki, zazwyczaj jeden tylko, leży zwykle z boku tchawicy i przesuwa ją ku drugiej stronie; jeżeli jednak znajduje się przed samą tchawicą, to może ją ugniatać ku tyłowi, a ugniecenie to może też nastąpić i nagle wskutek pewnych ruchów, w czasie których wól pomiędzy tchawicę a mostek się zaklinuje. Podobnież może wól ucisnąć i żyły bezimienne.

Przerost grasicy.

Hyperplasia glandulae thymus.

W grasicy spotyka się często małe torbiele o treści podobnej do ropy, choć nie ropnej; czasami spotykano w niej gruzełki, a wyjątkowo kilaki; może też być grasica punktem wyjścia nowotworów, zwłaszcza mięsaków i raków. Klinicznie ważnym jest przerost grasicy, który nietylko zdarza się w czasie jej rozwoju (do 2 lat), ale i później, a nawet w czasie, kiedy zupełnie zaniknąć powinna (koło 25 lat). Powiększona grasica ugniatać może żyły bezimienne *(vv. anonymae)* i żyłę główną górną *(vena cava superior)*, a przez to utrudniać spływanie krwi z góry do prawego serca. Może ona także ugniatać tchawicę; stwierdzono to nieraz przy sekcyi u dzieci, zwłaszcza w pierwszym roku życia, u dorosłych jednak takiego przypadku dotąd nie opisano. Zdaje się, że ugniecenie tchawicy wytwarza się nieraz stopniowo tak, że ustrój do niego przywyka i znosi je dość dobrze, aż wskutek przypadkowego przesunięcia tchawicy na bok, lub pociągnięcia jej ku górze (n. p. wskutek wygięcia głowy w tył) tchawica zupełnie zgnieciona zostaje; żyły bezimienne mogą też w takim razie uledz natychmiastowemu i zupełnemu zgnieceniu. Nagłe wstrzymanie odpływu krwi od mózgu i pomniejszenie ilości krwi wysyłanej z prawej komory do płuc, jakie wtedy nastąpić musi, może wywołać śmierć nagłą nawet bez zwężenia tchawicy; nawet jeżeli równocześnie i tchawica ulegnie zgnieceniu, nie pojawią się wysiłki oddechowe, jakie u duszących się zwykle występują. To też zdarzały się przy przeroście grasicy przypadki śmierci nagłej podczas lub po zimnej kąpieli, a u dzieci przy badaniu gardła; czasem zaś znajdowano nieżywem dziecko, uważane przedtem za zupełnie zdrowe. Śmierć *(mors thymica)* następuje wśród objawów następujących: 1) nagłe upadnięcie i śmierć opisano niejednokrotnie u ludzi młodych (13—20 lat); 2) wygięcie w tył głowy i kręgosłupa *(opisthotonus)* z nagłem zesinieniem twarzy spostrzegano czasem u dzieci niżej roku; Pott stwierdził przytem w 4 przypadkach odrazu ustanie czynności serca, a po chwili drgawki i w 1—2 minut śmierć; 3) zaduszenie

przy objawach utrudnienia wdechu, przyczem już w samym początku powstawała sinica, widywano nieraz u dzieci. Napad duszności trwał zwykle krótko, czasem jednak parę godzin (Avellis); odpływ krwi z mózgu nie był zatem zupełnie zatamowany, musiał jednak być zmniejszonym, jeżeli przy utrudnieniu samego wdechu odrazu występowała sinica. Dość często poprzedzały śmierć powtarzające się przez kilka tygodni napady duszności z utrudnieniem wdechu, które odnoszono do skurczu głośni; mogły one jednak pochodzić także z chwilowo zwiększonego ugniecenia tchawicy. Jeżeli obok zesinienia i drgawek powstawał wreszcie kurcz głośni, to uważać go należy nie za pierwotny, lecz za następowy, powstały pod wpływem nagłego zupełnego zastoju krwi w mózgu. Czasami spotyka się u małych dzieci stałe utrudnienie wdechu, trwające przez czas dłuższy; że w niektórych przypadkach może być tego powodem przerost grasicy, dowodzą dodatnie wyniki zabiegów operacyjnych na tym gruczole, jakie w dwóch przypadkach otrzymali Rehn i König młodszy. Wogóle jednak przerost grasicy należy do bardzo rzadkich spraw.

Choroby gruczołów śródpiersia.

Najczęstszą chorobą gruczołów śródpiersia jest gruźlica; zdarza się ona znacznie częściej u dzieci, niż u dorosłych, zajmując głównie gruczoły oskrzelowe. U dzieci powstaje ona nieraz bez zmian w płucach, a czasem obok gruźlicy gruczołów szyjnych, u dorosłych zaś zazwyczaj obok gruźlicy płuc; przyczyną jej może być także gruźlica kręgów, mostka, lub obojczyka. Rozsiane drobne gruzełki znajdowano zresztą nieraz w gruczołach oskrzelowych w przypadkach gruźlicy ogólnej. O wiele rzadziej powstają choroby gruczołów oskrzelowych na tle pylicy *(pneumoconiosis)*, której pewien stopień występuje w nich stale bez cięższych następstw *(anthracosis)*. U dzieci powiększają się czasem gruczoły oskrzelowe po długotrwałych lub częstych nieżytach oskrzeli bez zmian gruźliczych, lecz na tle przewlekłego zapalenia *(lymphadenitis chronica)*; powiększenie ich spotyka się też czasem w ostrych chorobach zakaźnych połączonych z nieżytem dróg oddechowych, jak odra, krztusiec, grypa. Wreszcie uledz mogą gruczoły powiększeniu po dłuższem przebywaniu ciała obcego w oskrzelu, wskutek ropni płuc, lub z innych podobnych, często nie dających się wykryć przyczyn. Bardzo rzadko powstają w gruczołach śródpiersia zmiany kiłowe trzeciorzędne; równie rzadkie są one w tkance kołotchawiczej, a towarzyszą im zwykle takież zmiany w samej tchawicy. Z gruczołów limfatycznych mogą wyjść gruczolaki limfatyczne, mięsaki i raki, o czem niżej, w ustępie o nowotworach śródpiersia.

G r u c z o ł y g r u ź l i c z e ulegają zwykle zserowaceniu, w części zwapnieniu, a niekiedy zropieniu. Zdarza się to i w gruczołach powiększonych z innych przyczyn, zwłaszcza w gruczołach pyliczych i kiłowych; wogóle jednak gruczoły powiększone, z wyjątkiem powiększeń gruźliczych, mogą się zmniejszyć wskutek odpowiedniego leczenia. Ulegając zwyrodnieniu i zropieniu powolnemu, gruczoły otorbiają się, przytem przyrastają do narządów sąsiednich, a w końcu nieraz do nich przebijają. Najczęściej zdarza się przebicie do oskrzela lub tchawicy z wykrztuszeniem ropy i reszty zwyrodniałego gruczołu. Potem nastąpić może nawet wygojenie, czasem z następowem uciśnięciem gałęzi oskrzela we wnęce płucnej *(hilus pulmonum)*, lub z wytworzeniem się zaułka na tylnej ścianie tchawicy lub oskrzela skutkiem ściągnięcia się tkanki bliznowatej. Może jednak po przebiciu rozpadłego gruczołu gruźliczego nastąpić częściowa

aspiracya treści gruczołu do innych oskrzeli, a w następstwie tego gruźlica ogólna. Zdarzyć się też może, że większy kawałek gruczołu zatka tchawicę albo krtań pod głośnią i nastąpi uduszenie. Rzadziej zdarza się przebicie do przełyku, poczem blizna ściągając się może wytworzyć uchyłek przełykowy. Rzadkie są również przebicia do samego śródpiersia, do jamy osierdzia, albo opłucnej lub zrośniętego z nią płuca, albo też do naczyń krwionośnych. Zdarza się też i przebicie podwójne, jak do tchawicy i przełyku z wytworzeniem pomiędzy nimi połączenia, albo do tchawicy i tętnicy głównej lub bezimiennej z krwotokiem do dróg oddechowych. Wreszcie może gruczoł gruźliczy, przyrósłszy do opłucnej lub do osierdzia, wywołać ich zapalenie nawet bez przebicia. Wszystkie te przypadki wydarzają się rzadko; częściej zaś chorzy ulegają w toku gruźlicy gruczołów postępującemu wyniszczeniu, o ile wprzód nie nastąpi śmierć z gruźliczego zapalenia opon mózgowych, albo z gruźlicy ogólnej. Rzadko też dochodzą gruczoły gruźlicze tej wielkości, że uciskają sąsiednie narządy na większej przestrzeni; zwykle ugniecenie to bywa ograniczone na przestrzeń niewielką, albo też nie osiąga wysokiego stopnia.

Przypady zależą od wielkości zajętych gruczołów i od zmian w nich powstałych. Do najzwyklejszych należy kaszel, który, o ile mu nie towarzyszy nieżyt oskrzeli, bywa suchy, ale uporczywy i występuje w napadach podobnych do napadów krztuśca. W przypadkach zropienia gruczołów powstaje bolesność koło kręgosłupa, czasem pod mostkiem i z jego boku w górze. Powiększone gruczoły mogą ugniatać nerw krtaniowy dolny, a doszedłszy znaczniejszej wielkości nawet oskrzela i to znacznie częściej prawe, niż lewe, przy którem mniej jest gruczołów; mogą też ugniatać i gałęzie oskrzela głównego. Rzadziej ulega ugnieceniu tchawica, przyczem często nie bywa bardzo na bok przesuniętą, zwykle bowiem ugniatający ją gruczoł do niej przyrasta. Odpowiednio do tego zdarzyć się mogą przypady zwężenia tchawicy, albo oskrzela lub jego gałęzi, wywołując duszność, bądź stałą, bądź tylko po zmęczeniu występującą, albo też nie wywołując jej nawet wcale. Nieraz też słychać pomiędzy łopatkami głośne i wyraźnie zaostrzone szmery wdechowe i wydechowe; silniejsze szmery po stronie lewej mają tem większe znaczenie, że tam zwykle je słabiej słychać. Czasem też występują stale w jednem oskrzelu, i to częściej w prawem, furczenia lub syki, świadczące o jego ugnieceniu. Szmery oddechowe stają się przytem nad całem płucem słabsze, a w końcu zniknąć mogą zupełnie. Równocześnie słabnie drżenie piersiowe (*fremitus pectoralis)* i przewodnictwo głosu (*bronchophonia)*, a klatka piersiowa po tej stronie nie rozszerza się przy wdechu. Jeżeli ugnieceniu ulega jedna gałąź głównego oskrzela, wówczas słabną lub zupełnie znikają szmery oddechowe nad odpowiednim płatem płuca. Odgłos wypukowy nad płucem lub płatem płucnym, którego oskrzele jest ugniecione, staje się bębenkowy i coraz krótszy, a w końcu, gdy powstanie niedodma (*atelectasis)*, stłumiony. Z ugniecenia żył bezimiennych może wyniknąć wypełnienie krwią żył szyjnych, rzadziej rozdęcie żył powierzchownych przy mostku i to zwykle po jednej tylko stronie; objawia się ono szmerem żylnym występującym wyraźnie w górze mostka, zwłaszcza przy wygięciu w tył głowy. Słychać też czasem szmer skurczowy w drugiem międzyżebrzu lewem jako objaw ucisku tętnicy płucnej. Rzadkiem jest ugniecenie przełyku, sprawiające utrudnienie łykania, pomimo że zgłębnikiem zwężenia wykazać nie można. Czasem bywa tętno na jednej ręce słabsze, niż na drugiej, albo też słabnie na szczycie głębokich wdechów po jednej lub po obu stronach; tłómaczy się to ugnieceniem tętnicy bezimiennej, albo też podobojczykowej lewej. Stałe lub napadowo występujące

przyśpieszenie ruchów serca odnosić należy do zadrażnienia nerwu współczulnego skutkiem uciśnięcia go przez powiększone gruczoły. Występujące czasami bez powodu wymioty mogą pochodzić z takiegoż zadrażnienia nerwu błędnego.

Większe pakiety gruczołów wywołują czasem ograniczone stłumienie pomiędzy łopatką a 2—6 kręgiem piersiowym, albo też w górze mostka i przy jego brzegu, zwłaszcza pod obojczykiem prawym; przeważnie jednak powiększonych gruczołów śródpiersia nie da się wykazać zapomocą opukiwania. Łatwiej je wykazać zapomocą rentgenoskopii lub rentgenografii, zwłaszcza u dzieci. U dzieci jednak rozpoznanie oparte li tylko na przypadach i przebiegu sprawy zwykle nie zawodzi. Jeżeli kaszel jest uporczywy i przypomina krztusiec, powstaje napadowo, a nie ustępuje po pewnym czasie, budzi się (wobec braku nieżytu oskrzeli) przypuszczenie, że nastały zmiany w gruczołach śródpiersia. Przypuszczenie to jest tem prawdopodobniejsze, jeżeli i gruczoły szyjne są powiększone, a zwłaszcza gdy można je wymacać za stawem mostkowoobojczykowym, co zdarza się częściej po stronie prawej. Postępujące wynędznienie przemawia za gruźlicą gruczołów, długie zaś trwanie przypadów obok dobrego stanu odżywiania za przewlekłem zapaleniem *(lymphadenitis chronica).* Objawy ucisku narządów sąsiednich potwierdzają wtedy rozpoznanie; jeżeli jednak występują bardzo wybitnie, należy także myśleć i o nowotworze śródpiersia. Rozrost powolny, a stąd występowanie objawów ugniecenia na ograniczonej przestrzeni, pozostawanie ich na miernym stopniu przez czas dłuższy, objawy dowodzące, że istnieją dwa oddzielne ogniska chorobowe (n. p. porażenie nerwu krtaniowego dolnego obok zwężenia oskrzela lub jego gałęzi po stronie przeciwnej), przedewszystkiem zaś postępujące wycieńczenie przy pojawianiu się gorączki, przemawiają za powiększeniem gruczołów, a przeciw nowotworowi. Nowotwory przytem wyjątkowo tylko rozwijają się u dzieci, u dorosłych zaś obok gruźlicy gruczołów spotyka się zwykle także zmiany gruźlicze w płucach, niekiedy w kościach, a czasem i w innych narządach. Bolesność, zwłaszcza ściślej ograniczona, obok gorączki połączonej z dreszczami i potami, świadczy o ropieniu w gruczołach; gruczoły mogą jednak zropieć i bez wyraźnych przypadów. Trudniejsze bywa rozpoznanie powiększenia gruczołów śródpiersia z innych przyczyn, niż gruźlica. Zmiany kiłowe w głębi tchawicy uprawniają do przypuszczenia podobnych zmian na zewnątrz tchawicy, jeżeli występują odpowiednie objawy ugniecenia; pamiętać jednak należy, że podobne objawy wywołać może także tętniak tętnicy głównej, który spostrzegano już kilkakrotnie obok kilaków kołotchawiczych.

Leczenie polega, tak w przewlekłem zapalnem, jak i w gruźliczem powiększeniu gruczołów śródpiersia, na odpowiedniem żywieniu, świeżem powietrzu, okładach wysychających na klatkę piersiową, zimnych zmywaniach piersi, w danym razie kąpielach słonych lub morskich, obok zażywania tranu, jodku żelaza i t. p. leków przeciwzołzowych. Jeżeli wystąpią wybitne objawy ropienia, bywa potrzebną pomoc chirurgiczna. Zmiany kiłowe w śródpiersiu wymagają leczenia przetworami jodu lub rtęci; w okresach późniejszych jednak skutek leczenia jest już mniej pewnym.

Nowotwory śródpiersia.

Neoplasmata mediastini.

Zwykłymi nowotworami śródpiersia są gruczolaki limfatyczne *(lymphomata),* mięsaki i raki; wyjątkowo spotykano inne nowotwory, jak torbielaki skórzaste, lub tor-

biele wychodzące z wolów podmostkowych, włókniaki lub tłuszczaki. Dodać też wypada, że kilka razy znaleziono w śródpiersiu bąblowca (*echinococcus*).

Nowotwory śródpiersia przychodzą częściej u mężczyzn, niż u kobiet; gruczolaki limfatyzzne i mięsaki powstają częściej u ludzi dojrzałych, raki u starszych. Punktem wyjścia gruczolaków limfatycznych, a najczęściej także mięsaków, których od nich klinicznie odróżnić nie podobna, są gruczoły chłonne; raki zaś powstają z resztek grasicy lub z dodatkowych gruczołów tarczowych, albo wrastają w śródpiersie z gruczołu tarczowego, z płuca i opłucnej, z osierdzia, a zwłaszcza z przełyku, czasem zaś podobnie, jak i mięsaki, z mostka lub kręgosłupa. Następowe nacieki rakowe gruczołów śródpiersia powstają dopiero w dość późnych okresach raka płuca lub sutka, zwłaszcza gdy opłucna jest zajęta, albo z raka przebijającego już zupełnie ściany przełyku lub tchawicy. Gruczolaki limfatyczne złośliwe i mięsaki rozrastają się w guzy bardzo znacznej wielkości i to w krótkim czasie, ugniatając narządy sąsiednie; raki szerzą się częściej w sąsiednią tkankę w postaci rozlanego nacieku.

Nowotwory, dopóki są małe, nie wywołują żadnych przypadów, doszedłszy jednak do pewnej wielkości, sprawiają często uczucie pełności i ucisku w szyi lub za mostkiem, albo bole rozpromieniające się w ramię lub w międzyżebrza. W przypadkach większych guzów wyszukują sobie chorzy najmniej przykrą postawę; jedni leżą na boku, zwykle tym, na którym guz się znajduje; inni klęczą, zginając głowę ku przodowi, a niektórzy odginają ją w tył. Pod wpływem ucisku przychodzi tu dość często, a nieraz i wcześnie, do porażenia jednego nerwu krtaniowego dolnego; w przypadkach raków wyrastających z przedniej ściany przełyku bywają czasem porażone oba nerwy krtaniowe dolne. Tak obok tych porażeń, jak i bez nich, może nastąpić ugniecenie tchawicy. Raki wychodzące z przełyku ugniatają tchawicę od tyłu, raki rozszerzone w śródpiersiu ugniatają ją z jednego lub obu boków; stwierdzić to nieraz można, że ściana wgnieciona jest już rakowato naciekłą. Gruczolaki limfatyczne i mięsaki odpychają tchawicę na bok, wyginają ją, a w końcu i zgniatają; czasem się wydarza, że zepchnięta tchawica dostanie się przy pewnych ruchach pomiędzy nowotwór a mostek lub kręgosłup i ulegnie nagłemu zgnieceniu. Rak, który wprzód zwykle do tchawicy przyrasta, wywołuje zwężenie tchawicy stalsze, jednostajniejsze, może jednak i tutaj duszność wzmódz się nagle skutkiem wtłoczenia naciekłej ściany (np. pod wpływem silnego kaszlu). Ugniecenia może też doznać jedno oskrzele lub jego gałęzie, a wreszcie i samo płuco, najczęściej z razu w górze, a w końcu w całości. Ucisk na żyłę podobojczykową, żyły bezimienne, albo żyłę główną górną, wywołuje zastój krwi, a stąd sinicę i obrzmienie ramienia lub twarzy, niekiedy wraz z obu ramionami, czasem obok obrzmienia w okolicy mostka. Wytwarzają się też obfite połączenia żylne na klatce piersiowej, nieraz i na brzuchu po jednej lub po obu stronach, czasem zaś także na plecach. Po wytworzeniu się dostatecznego krążenia obocznego zniknąć może sinica i obrzmienie zastoinowe; w razie wolniej postępującego ugniecenia żył może ich nawet brakować, chociaż żyła główna górna stanie się zupełnie niedrożną. Ucisk na żyły płucne może wywołać objawy nieżytu po jednej stronie, występujące w dole zwykle najsilniej; skutkiem tego powstaje kaszel, a plwocina bywa często krwawa. Ucisk na tętnicę bezimienną lub podobojczykową lewą wywołać może znaczną różnicę siły tętna na obu rękach; czasem różnica ta występuje dopiero przy głębokim wdechu. Wreszcie może nowotwór wyprzeć całe serce poza linię środkową na drugą stronę. Często spotykamy tu ucisk na przełyk, a skutkiem tego utrudnienie łykania, choć zapomocą zgłębnika (z wyjątkiem raka wychodzącego

z przełyku) zwykle zwężenia wykazać nie można. Z ucisku na ścianę klatki piersiowej wyniknąć może wysadzenie mostka i przyległych chrząstek żebrowych; nowotwór może nawet, zniszczywszy kość i chrząstki, wypuklać się jako guz, na którym czasem czuć tętnienie udzielające się z tętnicy głównej. Ucisk na nerw przeponowy może w tych razach sprawiać ból w głębi brzucha dochodzący aż do kręgosłupa, wywierający czasem wrażenie postrzału *(lumbago)*; czasami powstaje przy tem czkawka. W tylnem śródpiersiu może nowotwór ugniatać kręgosłup, wytwarzając nawet jego skrzywienie na bok. Ucisk nowotworu na nerw współczulny wywołać może stałe, lub napadowo występujące przyspieszenie tętna. Dość częstem także jest rozszerzenie źrenicy po stronie nowotworu. Pojawiające się czasami wymioty wynikają z zadrażnienia nerwu błędnego przez ucisk. Badanie przedmiotowe wykrywa często odpowiednio siedzibie nowotworu stłumienie koło kręgosłupa, lub na górnej części mostka i po jednej jego stronie pod obojczykiem. W miarę rozrostu nowotworu zwiększa się i stłumienie, a w końcu dołącza się do niego stłumienie nad uciśniętem płucem, które dopóki nie jest zupełnem, daje się odgraniczyć od stłumienia wywołanego przez nowotwór. Wcześniej i dokładniej, niż zapomocą opukiwania można wykryć nowotwór zapomocą promieni Röntgena, przyczem też i wielkość jego daje się dokładniej oznaczyć Nad guzem z przodu słychać nieraz szmery żylne, zanim nastąpi zupełne zgniecenie żył, albo też szmer skurczowy, odpowiadający uciskowi na tętnicę płucną, a czasem na tętnicę główną lub jej gałęzie. Wtyle stwierdzić nieraz można przysłuchowe objawy zwężenia lub niedrożności oskrzela, które opisaliśmy już w ustępie o gruźlicy gruczołów; czasem stwierdzić też można puchlinę w jednej jamie opłucnej.

Przebieg rzadkich zresztą nowotworów łagodnych może wynosić dziesiątki lat; gruczolaki limfatyczne złośliwe, mięsaki i raki przebiegają zaś tak szybko, że od chwili stwierdzenia nowotworu życie na miesiące tylko liczyć można. To też nie występuje tu zwykle właściwe charłactwo, z nowotworu bowiem rychło śmierć wynika wskutek zmian miejscowych. Złośliwe gruczolaki limfatyczne i mięsaki rozwijają się nieraz szybciej, niż raki, a rozwojowi ich może towarzyszyć nawet gorączka, choć zwykle nie wysoka i nie stała. W końcu rozwija się w tych przypadkach nieraz zapalenie opłucnej lub osierdzia, z którego chory wobec rozległych ugnieceń ważnych narządów tem łatwiej ginie.

Rozpoznanie nowotworów, które doszły do znacznej wielkości, nie bywa zazwyczaj trudne; w pewnym okresie rozwoju można je jednak pomieszać tak z większymi pakietami gruczołów gruźliczych, jak i z tętniakiem tętnicy głównej. O gruczołach mówiliśmy wyżej, o tętniaku tu pomówić zamierzamy. Tętniak *(aneurysma)* może podobnie, jak guzy śródpiersia, ugniatać nerw krtaniowy dolny, nie objawiając się zresztą niczem więcej; ugniecenie następuje jednak prawie wyłącznie po stronie lewej. Porażenie nerwu krtaniowego prawego skutkiem tętniaka tętnicy głównej, bezimiennej, lub podobojczykowej prawej, należy do wyjątków; stąd wobec porażenia tego nerwu należy myśleć wprzód o nowotworze lub guzie gruźliczym, niż o tętniaku. Ugniecenie tchawicy nad samym jej podziałem z przodu lub od strony lewej przemawia za tętniakiem tętnicy głównej, odpowiada bowiem przebiegowi jej łuku; ugniecenie jej powyżej tego miejsca każe już myśleć i o nowotworze lub innym guzie. Workowate tętniaki mogą jednakże wypuklać się dość wysoko w górę, a z drugiej strony może też i naciek nowotworowy wsuwać się czasem pomiędzy tchawicę a tętnicę główną. Ważnym znakiem jest silne tętnienie wgniecionej ściany tchawicy, które może się wprawdzie udzielać jej i z nowotworu, nie bywa jednak wtedy tak silnem; z drugiej strony może ono

jednak być czasem mniej wyraźne w przypadkach tętniaków wypełnionych skrzepami. Natomiast ugniecenie tchawicy od strony prawej lub tyłu, a nawet skośnie od tyłu i strony lewej, przemawia przeciw tętniakowi, a temsamem za nowotworem. Najpewniejszem staje się rozpoznanie tętniaka, gdy obok wtłoczenia lewej ściany tchawicy skośnie od przodu nad samym jej podziałem powstaje porażenie lewego nerwu krtaniowego dolnego; jeżeli jednak lewa ściana tchawicy nad samym podziałem skośnie od tyłu jest wgnieciona, staje się prawdopodobniejszym rak wyrastający z przełyku. Jeżeli lewe oskrzele jest ugniecione, to porażenie lewego nerwu krtaniowego dolnego przemawia bardziej za tętniakiem, brak jego zaś bardziej za nowotworem lub guzem, jakkolwiek wnioski te nie są bardzo pewne; ugniecenie natomiast oskrzela prawego nie łatwo powstać może skutkiem tętniaka, temsamem więc przemawia za nowotworem lub powiększonym gruczołem. S t ł u m i e n i e w okolicy 2—4 lewego żebra przechodzące w stłumienie serca odpowiada najczęściej tętniakowi, może ono jednak pochodzić i od nowotworu spychającego serce od góry i strony lewej; natomiast oddzielone od stłumienia serca stłumienie pod obojczykiem lewym, na rękojeści mostka, lub po prawej jego stronie w górze, pochodzić może tak od nowotworu, jak i od tętniaka wypuklającego się ku górze lub ku stronie prawej. Wymacanie silnego tętnienia za mostkiem lub za stawem mostkowo-obojczykowym (częściej za lewym, niż za prawym), albo silne wstrząśnienia krtani, równoczesne z tętnem, przemawiają wobec niepewności wyników opukiwania, lub wniosków z ugniecenia tchawicy, za tętniakiem; wymacanie zaś twardego guza w tych miejscach odpowiada nowotworowi, lub powiększonym gruczołom. Silne skurczowe uderzenie w obrębie stłumienia przemawia bardziej za tętniakiem tętnicy głównej, jakkolwiek może być i nowotworowi udzielone. Szmery skurczowe występują częściej nad tętniakami, niż nad nowotworami, często ich jednak i nad tętniakiem brakuje, a czasem mogą powstawać i przez ucisk nowotworu na tętnicę główną (aortę) lub tętnicę płucną. T o n y bardzo głośne i na rozległej przestrzeni słyszalne zdarzają się częściej przy tętniaku tętnicy głównej, mogą jednak zdarzać się i w przypadkach nowotworów. Na zewnątrz w y p u k l a j ą się po zaniku chrząstek żebrowych i części mostka o wiele częściej tętniaki, niż nowotwory, a wybitne tętnienie takiego wypuklenia przemawia także za tętniakiem; można tu nieraz odróżnić dotykiem rzeczywiste tętnienie *(pulsatio)*, polegające na rozszerzaniu się tętniaka, od wstrząśnień przenoszących się na guz z tętnicy głównej. Ugniecenie żyły podobojczykowej sprawiają głównie nowotwory i to najczęściej gruczolaki limfatyczne i mięsaki; nowotwory mogą także łatwiej, niż tętniak, wywołać zupełne zgniecenie obu żył bezimiennych, lub żyły głównej górnej. Stąd też obrzmienie ramienia i s i n i c a, rozdęcie licznych żył na piersiach i brzuchu, przemawiają bardziej za nowotworem, niż za tętniakiem. P r z e r o s t s e r c a, o ile się nie da wytłómaczyć ciągłym uciskiem na tętnicę główną wywartym przez duże nowotwory, przemawia bardziej za tętniakiem, jakkolwiek wcale nie musi być jego następstwem; różnice w sile tętna na obu rękach zdarzają się równie w przypadkach tętniaków, jak przy nowotworach. Pomocną wreszcie do rozróżnienia jest r e n t g e n o s k o p i a, pozwalająca stwierdzić tętnienie, lub też brak jego, na cieniu guza, nie dającego się nawet wypukać; uważać tylko należy, by udzielonego guzowi przez tętnicę główną wstrząśnienia nie brać za istotne tętnienie.

R o d z a j n o w o t w o r u daje się określić tylko do pewnego stopnia. Gruczolaków limfatycznych złośliwych i mięsaków limfatycznych *(lymphosarcoma)* nie można klinicznie odróżnić, a nawet nie można ich i anatomicznie dokładnie rozgraniczyć; a są one najczęstszym nowotworem śródpiersia. Powstawanie równocze-

sne gruczolaków limfatycznych w innych częściach ciała *(pseudoleucaemia)* pozwala uznać i nowotwór śródpiersia za gruczolak limfatyczny (choroba Hodgkina). Od nowotworów tych nie można klinicznie odróżnić zwykłego mięsaka wychodzącego z mostka lub kręgosłupa i t. p. Łatwiej natomiast odróżnić można raka po sposobie jego szerzenia się jako rozlanego nacieku, jego siedziby, a stąd i objawów ucisku, które wytwarza, jak naciek w ugniecionej ścianie tchawicy, porażenie obu nerwów krtaniowych dolnych, ugniecenie tchawicy z tyłu, t. j. od strony przełyku, ugniecenie jej z obu boków, lub też na wysokości łuku tętnicy głównej w tylnej części ściany lewej, zwłaszcza wraz z porażeniem lewego nerwu krtaniowego dolnego. Za rakiem przemawia także wiek późny i wytworzenie się charłactwa przed wystąpieniem rozległych zaburzeń miejscowych.

Leczenie nowotworów śródpiersia może być jedynie tylko operacyjne; wobec ciężkości zabiegu operacyjnego zdecydować się nań można jedynie wtedy, gdy rozpoznanie jest pewne, a wszelkie leczenie zawiodło. Zanim się przystąpi do zabiegów chirurgicznych, należy ze względu na gruczolaki limfatyczne próbować arsenu, a ze względu na wole podmostkowe lub zmiany kiłowe w śródpiersiu jodku potasu. Zresztą leczenie winno być zastosowane do przypadów: morfina podskórnie w razie silnych bolów, karmienie przez zgłębnik żołądkowy w razie niemożności łykania, tracheotomia z założeniem rozpychającej kaniuli w razie ugniecenia tchawicy w stopniu dla życia niebezpiecznym. Tracheotomię wykonywać jednak należy dopiero w ostateczności, gdyż rozpychająca kaniula sprowadza wobec ucisku nowotworu łatwo odleżyny na ścianach tchawicy; w każdym razie jednak odleżyny te nie powstają przy nowotworach śródpiersia tak łatwo, jak przy tętniakach gniotących tchawicę i nie są w tym stopniu niebezpieczne, jak przy tych ostatnich.

DOPISEK DO CHORÓB GARDŁA.

Grzybica gardła.

Mycosis pharyngis.

W mieszkach migdałków spotyka się czasami wysterczające z nich we większej obfitości białe czopki, które się składają głównie z włoskowca *(leptothrix)*. Z migałków rozszerzają się one na mieszki korzenia języka, a czasem nawet na mieszki tylnej ściany gardła. Sprawiają one chorym uczucie zawady, nie sprawieją jednak bolu. Leczenie polega na mechanicznem usuwaniu większych czopków, obok pendzlowania migdałków i korzenia języka pół- do jednoprocentowym rozczynem sublimatu w wyskoku, które przez dłuższy czas powtarzać należy. Bardzo pomocnem przytem jest palenie tytoniu, zwłaszcza u osób, które przedtem nie paliły.